

# домашний КОМПЬЮТЕР

## ВЫИГРАЙ компьютер

подробности на стр. 91

### МОНИТОРЫ

«ДК» выбирает  
лучший

### ЭКСТАЗ

Исключительно  
для женщин

### МЕССИЯ

Страшная жизнь  
ангелочки

### ОТМЫЧКА

Хакерский журнал  
в журнале

рекомендованная цена  
32 руб. в Москве

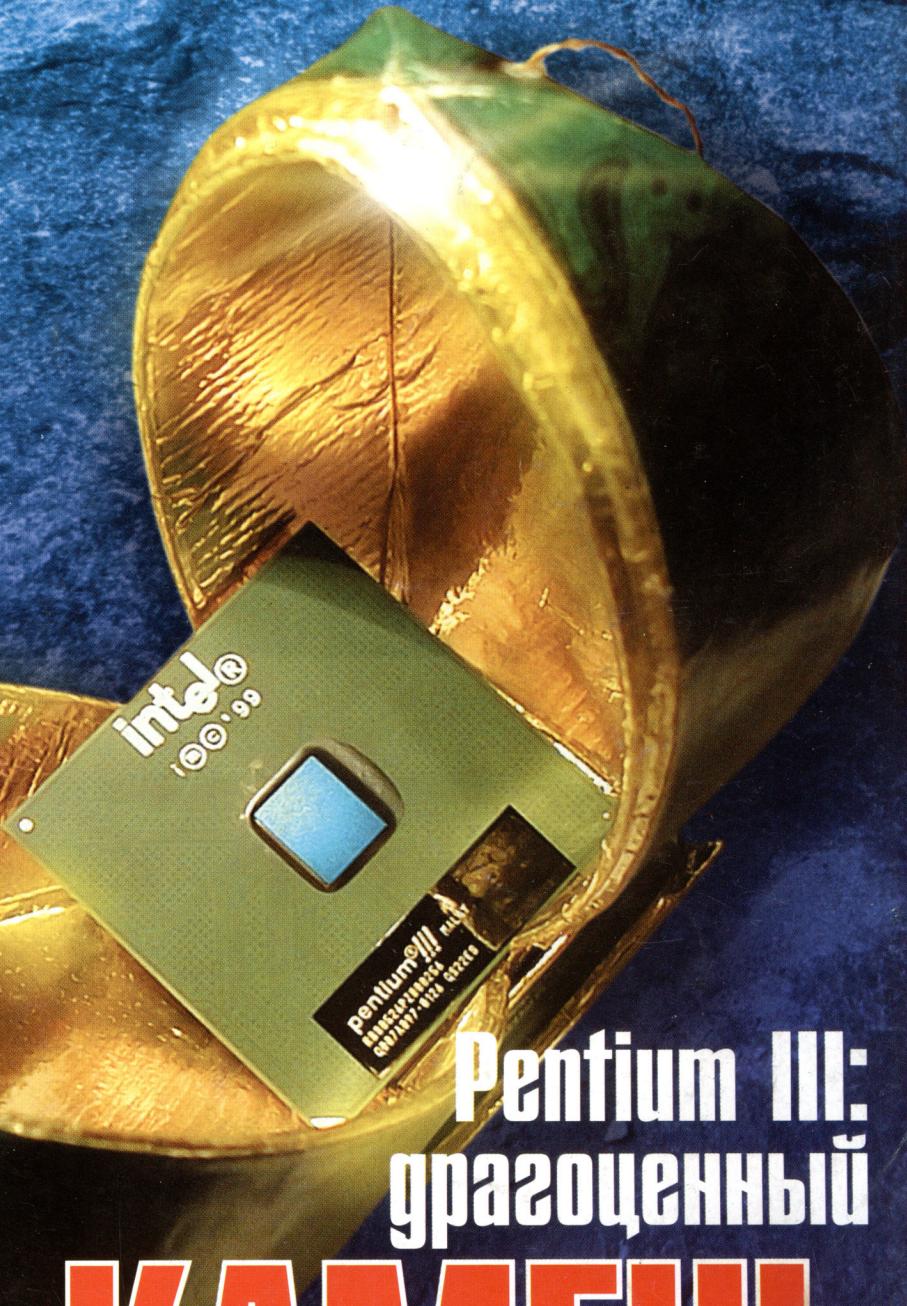


4 601357 000017

июнь  
№6 2000

Pentium III: драгоценный камень

# КАМЕНЬ



# А все-таки он плоский!



ViewSonic PF775

- Цветной монитор 17" (диагональ видимой части 16.0")
- Шаг полосы экрана 0.25 мм
- Антибликовое и антистатическое покрытие ARAG®
- Рекомендуемое рабочее разрешение 1024x768 (118 Гц)
- Максимальное разрешение 1600x1280
- Абсолютно плоский кинескоп PerfectFlat®
- Покрытие экрана SuperContrast™
- Экранное меню OnView®, включая настройку цвета ViewMatch®
- Plug&Play+ для Windows® 95/98
- Совместим с PC и Mac®
- Соответствует стандартам EPA Energy Star®, TCO'99

*Из истории человеческих заблуждений:*

*Земля - плоская, мониторы - выпуклые.*

*Джордано Бруно оспорил первое утверждение,*

*ViewSonic® сделал остальное.*

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: [WWW.COMPUTERSHOPPER.RU](http://WWW.COMPUTERSHOPPER.RU)

самый большой выбор • специальные цены • бесплатная доставка по Москве

**Москва:** Белый Ветер 928-7392/94, ViewSonic-Центр 742-3840, КЦ Портком 269-2211, НИКС 216-7001, OLDI 232-3009, Ф-Центр 472-6401, CITILINK 742-6555, Elsie 737-6131, fLAKE 236-9860, ISM Computers 785-5701, Kraftway 956-4980, Lizard Computers 193-5363, Березка-В 362-7001, Деникин 913-9619, ИВК 974-2035, Инет 742-3615, Сетевая Лаборатория 784-6490, СКИД 232-3324, Техмартек Компьютерс 723-8130, Формоза 234-2164, ЭЛСТ 728-4060, ЮСН Комп 285-9002. **С.-Петербург:** ДВМ-Нева (812) 325-1105, БетаКомп (812) 320-8080; **Барнаул:** Компьютер-Трейд (3852) 22-9400, К-Юнион (3852) 23-8950; **Белгород:** Инфотех (0722) 26-3648; **Екатеринбург:** ДВМ-Урал (3432) 77-6518, АСК (3432) 51-5550; **Калининград:** ИНН (0112) 21-2844; **Краснодар:** Компьютерные Системы (8612) 55-9994, Окей (8612) 60-2244; **Новосибирск:** Диадема (3832) 32-4063, Кардиан (3832) 10-1917, Нонолет (3832) 39-6242, OCS Сибирь (3832) 26-7723; **Омск:** НТП ВТИ (3812) 23-3377; **Пермь:** ИВС (3422) 19-6500, Индукция (3422) 33-2931; **Ростов-на-Дону:** Технополис (8632) 34-4455, Computer-City (8632) 66-6754; **Самара:** КОСС Плюс (8462) 51-3779, Резольвента (8462) 24-2104; **Тюмень:** Арсенал Плюс (3452) 46-4774; **Хабаровск:** ДВМ (4212) 22-1577; **Челябинск:** Кросс (3512) 33-9888, Форт-Электроникс (3512) 61-0868; **Чита:** Элит Компьютер (3022) 32-0636; **Ярославль:** Кари (0852) 44-8840

[WWW.VIEWSONIC.RU](http://WWW.VIEWSONIC.RU)



## 26 А караван идет...

Pentium III в изобилии материнских плат

Корпорация Intel опять выпустила хороший процессор. Неоторых это даже удивляет: привыкли ждать от крупных монополий неповоротливости и (назовем это так) неоптимальных решений. Между тем Pentium хорошеет от модификаций к модификации. «Трешка», с переходом на 0,18-микронную технологию получившая сценическое имя Coppermine, остается звездой сезона — несмотря на появление серьезного конкурента, Athlon'a. В активе примадонны, в частности, огромный выбор материнских плат на интеловских же чипсатах. Разобраться во всех этих частотах, разъемах, переходниках и напряжениях и решить, что же лучше всего сегодня покупать, — задача почти не выполнимая. Если, конечно, пытаться это сделать самостоятельно. К счастью, на свете есть эксперты «ДК».



## 18 Чемпионат по мониторингу 2000

«Домашний компьютер» открыл новый вид спорта — техническое многоборье. Соревнуется — техника. Судит — тоже техника, люди выступают в роли служебного персонала. Сегодня мы предлагаем вам репортаж с первого в истории соревнования по мониторингу. Участники — восемь 17-дюймовых мониторов ведущих фирм мира. Судейская бригада — цифровой колориметр C2200, яркомер L1009 и Nokia Monitor Test, при участии экспертов «ДК». В ходе напряженной борьбы, продолжавшейся четыре тура, определен безусловный победитель, который и получает приз «Выбор Редакции Домашнего Компьютера».



В ближайших номерах —принтинг и сканинг. Не пропустите!



## 42 Человек с «винчестером»

Портрет художника на фоне PhotoShop'a

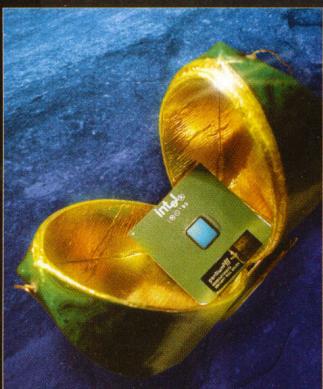
Нарисовать рисунок пером или ручкой. Отсканировать его. Обработать на компьютере. Распечатать на принтере. Опять пройтись ручкой или гуашью. Отсканировать во второй раз. Оптимизировать и выставить в Интернете. Ждать приглашения из Лувра. Вот примерный алгоритм действий современного художника — компьютерного художника. Можно не быть дипломированным профессионалом, но фильтры PhotoShop'a... О эти фильтры PhotoShop'a! Сегодня у вас есть уникальная возможность увидеть причудливые создания, порожденные воображением, не на экране. Редкая удача: эти существа согласились быть воплощеными типографской машиной. Они временно расстались со своей электронной сутью и перестали быть файлами, чтобы встретиться с вами. Итак, позвольте представить...



## 76 Messiah — ангел во плоти

Радиоактивные отходы не слишком хорошо переносятся ангелами — крысы выдерживают это лучше... Нет, такое может придумать только Shiny Entertainment! Жанр экшен с видом от третьего лица — совсем не новость. Но в Shiny умеют подать его как нечто совершенно особенное. И публике нравится, даже очень. Доказательство успеха — фотография

основателя компании Дэвида Перри на фоне личного вертолета, например. За что же столько геймеров во всем мире выкладывают свои денежки? А вот попробуйте представить реакцию сурогового полисмена на появление маленького ребенка с крыльями на спине. Даже наш Михаил Кабанов был потрясен! Читайте его впечатления от новой игры месяца.



Обложка номера  
Композиция «Драгоценные камни»  
Дизайнер: Виктор Жижин  
Фотограф: Дмитрий Лаптев  
Процессор: Pentium III  
Шкатулка: Армани

# СОДЕРЖАНИЕ

3 ..... МАШИНА ВРЕМЕНИ  
 4 ..... ОБМЕН ОПЫТА  
 6 ..... ЛИТЕРАТУРНЫЙ ГЕРОЙ



## HARDWARE

16 ..... НОВОСТИ  
 18 ..... ЧЕМПИОНАТ ПО МОНИТОРИНГУ 2000  
 26 ..... А КАРАВАН ИДЕТ...



## SOFTWARE

34 ..... НОВОСТИ  
 36 ..... ТЕКСТОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ  
 42 ..... СТАНДАРТ  
 48 ..... ГОРОСКОП



## ИНТЕРНЕТ

50 ..... ЛЮДИ  
 52 ..... САД РАСХОДЯЩИХСЯ ТЕКСТОВ  
 58 ..... КОЛЕСО ОБОЗРЕНИЯ



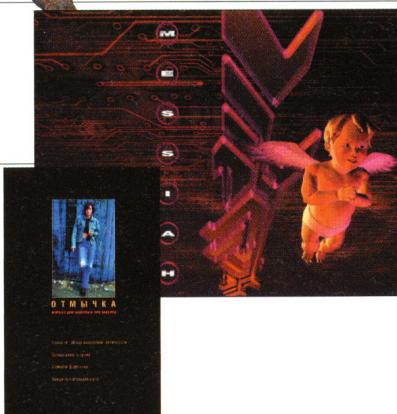
## ОБЗОР CD-ROM

62 ..... НОВИНКИ  
 63 ..... УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ БИЗНЕС ДЛЯ СКУЧАЮЩЕЙ ЛЕДИ  
 67 ..... МАГИЯ БРЕДА  
 68 ..... МЕЩАНСКОЕ СЧАСТЬЕ  
 70 ..... МАТЕМАТИКА + КОМПЬЮТЕР = ?  
 72 ..... ОБЪЯВЛЕНИЯ



## ИГРЫ

74 ..... НОВОСТИ  
 76 ..... АНГЕЛ ВО ПЛОТИ  
 80 ..... РАЗВАЛ



## ОТМЫЧКА

82 ..... НОВОСТИ  
 84 ..... ШПИОНСКИЕ ШТУЧКИ  
 86 ..... ЛОМАЕМ «ФОРТОЧКИ»  
 88 ..... ВВЕДИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО  
 90 ..... Д-Р ХЕЛП РЕКОМЕНДУЕТ  
 91 ..... КАЗИНО  
 94 ..... КРОССВОРД  
 96 ..... ЮМОР



# домашний КОМПЬЮТЕР

Алексей Поликовский (главный редактор)

weter@glasnet.ru

Ольга Черникова (дизайн)

och@computerra.ru

Алексей Ерохин (hardware)

erokhin@online.ru

Александр Беркенгейм (software)

cawa@online.ru

Михаил Горюнов (игры)

mgorunov@mtu-net.ru

Арсений Лебедев (Отмычка)

lebedev\_arсenij@mail.ru

Лада Славникова (специальный корреспондент)

lada@computerra.ru

Владимир Белко (редактор)

belko@computerra.ru

Д-р Хелп drhelp@computerra.ru

Олег Тищенков (графика)

oleg@sci.smolensk.ru

Сергей Елин (графика)

elkin@zhurnal.ru

Виктор Жижин (дизайн обложки)

Егор Петушкин (сканирование)

Александр Петроченков (директор)

apei@computerra.ru

Галина Рогозина (рекламно-маркетинговая служба)

grog@computerra.ru

Наталья Петроченкова (менеджер проектов)

nata@computerra.ru

Распространение ЗАО «Компьютерная пресса»

Сергей Тимошкин (ген. директор) kpressa@computerra.ru

Издатель: C&C Computer Publishing Limited

25, Turnbull's Lane, Gibraltar

© МКИ «Компьютерра», 2000

Адрес редакции: 117419, Москва,

2-й Рогинский проезд, д. 8

• Телефон (095) 232-2261, 232-2263 • Факс (095) 956-1938

• E-mail dk@computerra.ru • URL <http://www.computerra.ru>

За достоверность рекламных объявлений ответственность несет рекламодатели.

Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на «Домашний компьютер» обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.

Свидетельство о регистрации № 014538.

Учредитель: Д.Е. Мендрелюк

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.

Тираж 35 000 экз.

Цена свободная.

Подписной индекс 34288

Фотостемка в номере произведена с использованием цифровой техники, предоставленной компанией



MAS Elektronik AG.

Тестовая лаборатория «ДК» оснащена

CD-RW Philips 404, предоставленным

представителем фирмой Philips в

России



По всем вопросам подписки и распространения обращаться в отдел распространения к Игорю Широнину. Тел.: (095) 232-21-65, E-mail: ishir@computerra.ru

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Белый Ветер—ДВМ	2 стр. обл.
Cherry	3
Техмаркет	
Компьютерс	25
Zulauf	39
Samsung	41
Ф-Центр	57
Seiko Epson Corp.	3 стр. обл.
1C	4 стр. обл.

**Конкурс  
МАШИНА ВРЕМЕНИ**

**А утром компьютер мне скажет: «Даша, прими душ и выпей чашечку кофе»**

Я, Бубнова Даша, ученица 5 класса, из провинциального поселка Шексна Вологодской области, прочитав условия вашего конкурса, решила принять в нем участие. У нас есть компьютер Intel Pentium-1 MMX 233. Мы купили его полтора года назад. В то время это была серьезная машина! Я решила ее освоить. С помощью компьютера я активно изучаю английский язык, в свободное время не прочь покататься на виртуальных машинах, заняться стратегиями или просто погонять бобика. Серьезно занялась изучением текстового редактора Word 97, уже неплохо печатаю. Присматриваюсь к CorelDraw 8, оттуда «сдираю» картинки для своих рефератов по биологии и ис-

тории, за что получаю пятерки. Пишу письма, оформляю поздравления, слушаю музыку моей любимой группы Spice Girls. Все это в Windows 95. Сбылась мечта — под Новый год мы купили принтер Epson 440. Это письмо на конкурс я отпечатала на своем принтере.

А сейчас помечтаем о 2005 году. Я буду учиться в 10 классе и мне будет 16 лет. К тому времени и у нас в школе появятся современные компьютеры (сейчас мой брат и сестра изучают информатику на «Электронике»), а у нас дома будет, наверно, Pentium 800. До нашего поселка дойдет Интернет, и я найду себе друзей в других странах. Будущий компьютер заменит мне библиотеку, телевизор, музыкальный центр, телефон (будет видеотелефон), фотоальбом и виртуальный магазин. А вообще-то я мечтаю о Notebook'e с CD, где будет стоять Windows 2005 с Office'ом 2005, который мне заменит все учебники, тетрадки, ручки и карандаши. Так и представляю: беру Notebook и иду в школу. На уроках сижу печатаю, когда не интересно — слушаю музыку, играю в шахматы. Контрольные за меня делает компьютер, я только ввожу данные. На проверку учителя сдаю дискетку. Надеваю радиоаудиоочки, включаю лазерный диск, захлопываю Notebook и иду домой. Пока иду домой, компьютер за меня решает домашнее задание по математике.

А моя мама мечтает, чтобы компьютер варил суп и пек вкусные пироги. В компьютерном «железе» я, как баран на грядуснике, зато в нем понимает мой папа — инженер связи. Сейчас даже представить трудно, кто будет лидером в компьютерных технологиях. Большие надежды подает AMD, Intel тоже не захочет уступать своих позиций. Но самое главное, чтобы компьютер был доступен по своей стоимости большему числу людей, чтобы больше людей ощущали радость общения с ним, с его виртуальным миром. Если на нашем компьютере сейчас 3,2 Гбайт, в 2005 году на компьютерах простых людей будут стоять диски с памятью 20 Гбайт, с оперативной памятью 256 Мбайт, с видеокартой на 64 Мбайт, с пишущим CD и разными другими наворотами, о которых мы сейчас даже не подозреваем.

Моим лучшим другом будет компьютер. На нем будет стоять универсальная программа — планировщик задач, в который я заложу мой распорядок дня. Вечером он покажет мне мульти и ласково скажет: «Дашенька, ты славно сегодня поработала и теперь тебе пора отдохнуть», а утром нежным будильником поднимет меня с кровати и напомнит: «Даша, прими душ и выпей чашечку кофе».

Итак, ждем 2005 год!  
Даша Бубнова,  
п. Шексна

**Телевизор будет переводчиком.  
А паспорт брошкой**

Внедрение в Западной Европе, Америке цифрового наземного телевидения приведет к объединению телевизора и компьютера. Получение информации потребителем через наземные сети распространения телевизионного сигнала получит дальнейшее развитие. Получение перио-

дической подписной печати, книг, издаваемых в данный момент или изданных в прошлом, будет обычным делом. Информация, поступившая ночью, переписывается утром на носитель для знакомства с ней во время следования к месту работы. Продукция в виде газет, журналов, книг отойдет в прошлое. Вместо этого будут специальные органайзеры, которые, помимо сегодняшних функций, будут использоваться потребителем для считывания с носителя электронной литературы. Качество проводной связи отойдет на второй план. Цифровой модем и новый цифровой протокол свяжет компьютер с «космической паутиной» через низкоорбитальные и геостационарные спутники. На основе цветных струйных принтеров появятся цветные факсы.

В России распространение информации в связи с действиями чиновников будет затруднено. Доступ к любой информации в стране или за ее пределы без контроля чиновников и спецслужб будет рассматриваться как инакомыслие или торговля национальными секретами.

Цветные струйные принтеры на каждый цвет будут иметь свой картридж. Краски не будут смываться водой. Поэтому появится дополнительный картридж с раствором для промывания сопел при длительном простое принтера. Электронная почта будет приниматься на мобильные телефоны. Быстро действие процессором позволит встроить в телевизор программу распознавания речи и перевода ее на любой язык. Программа будет доводить переведенную речь с помощью голоса или бегущей строки. Перевод переносится на носитель. Будет в моде одна из разновидностей интерактивного телевидения, при трансляции спортивных репортажей. Экран телевизора разбит на 7-8 малых экранов и один большой, основной. Информация поступает с разных телекамер. Зритель сам выбирает тот сюжет, который ему нравится, и выводит его на основной экран. Объединение процессоров в систему позволит внедрить объемное телевидение. Изменится сам телевизор. Картинку будут оформлять более пяти десятков разных лазеров. Экран будет в виде сферы. Передача идет через спутники в КА-диапазоне. Появятся электронные паспорта. Они будут в виде броши, значка, авторучки или другой вещи, носится потребителем открыто. Основное их назначение — это предоставлять информацию о своем хозяине (его код, банк, в котором находятся расчетный счет, адрес проживания). Она будет представляться по запросу государственных и коммерческих служб.

Для подтверждения произведенных покупок и услуг будут служить часы с микрочипом, в который вмонтирован индивидуальный закрытый код потребителя. Кодом может воспользоваться только сам потребитель и никто другой. Имеющаяся программа чипа постоянно следит за определенными медицинскими параметрами и сверяет их с исходными.

Компьютер будет следить за расходом воды, газа, электричества, телефонными переговорами. Осуществлять расчет с поставщиками. В доме появятся приборы медицинского контроля, с помощью которых компьютер поставит первичный диагноз или передаст данные на компьютер лечащего врача. Новая разработка микрочипов позволит обрабатывать и передавать изображение, звук непосредственно на участки головного мозга слепых и глухих людей.

Александр Тараков,  
без обратного адреса

**Внимание!**

Призеры конкурса  
«Машина времени» будут объявлены  
в следующем номере.

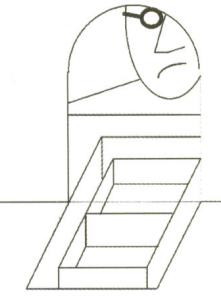
**CHERRY**

На прошедшей в апреле выставке Комтек компания "Черри" продемонстрировала решение по ограничению прав доступа к компьютеру на базе мембранный клавиатуры со встроенным слотом для смарт-карт (G83-6700). Программное обеспечение в виде демо версии было предоставлено компанией "Август", смарт-карты - компанией "ОРГА", а клавиатура - фирмой "Черри". Уникальность данного решения заключается в том, что скан-коды клавиатуры и данные со смарт-карты поступают в компьютер по стандартному протоколу через единый PS/2 кабель, и предполагаемая цена комплекта из клавиатуры, двух смарт-карт и прилагаемого ПО будет составлять 80 у.е.



Каждый месяц у нас разыгрывается новая клавиатура "ЧЕРРИ"! В мае — мини клавиатура со встроенным трек-болом 684-4400. (095) - 933-40-83  
[www.cherry.ru](http://www.cherry.ru)

# EXCHANGE ОБМЕН



\* \* \*

1. Для того чтобы скрыть диск, нужен ключ в реестре: `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`

Создайте двоичный параметр с именем `NoDrives`. Значение, которое надо присвоить этому параметру, зависит от того, какой диск вы хотите спрятать: для диска А значение равно `01 00 00 00`, для В — `02 00 00 00`, С — `04 00 00 00`, D — `08 00 00 00`, E — `10 00 00 00`, F — `20 00 00 00` и т.д. Если вам нужно спрятать несколько дисков, сложите значения, но учтите, что это шестнадцатеричные числа. Поэтому воспользуйтесь стандартным калькулятором Windows, только поставьте «Вид» — «Инженерный», и в верхней части панели установите флажок на «HEX». Например, нужно скрыть диски А и Е: складываем `01` и `10`, получаем `11` — вводим `11 00 00 00`.

2. Ярлыки для горячей перезагрузки и выключения компьютера.

«Выключить»: создайте ярлык без рабочей директории и в командной строке напишите

`C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe,exitwindows` (главное — правильно расставьте знаки препинания).

«Перезагрузить»: `C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe,exitwindowsexec.`

Николай Сергеев,  
Архангельск

\* \* \*

В почтовых программах, например Outlook Express, можно поставить в свойствах аккаунта «Оставлять сообщения на сервере» и далее указать количество дней, которое сообщение может там храниться. Если вы не боитесь «подглядки» со стороны ФСБ и т.п. органов (это тема для другого совета :—), то настоятельно советую использовать эту опцию, указав количество дней, равное 15 или 30. Причина в том, что при переустановке Windows, поломке компьютера и т.п. письма теряются. Но имея их копии на сервере провай-

дера, вы сможете прочитать письма за последние полмесяца или месяц. При активном общении посредством электронной почты этого вполне достаточно. Более старые письма не так важны.

С адресной книгой дела обстоят более сложно. Но файл с адресной книгой вы можете быстро найти, сделав поиск на файлы с расширением `*.wab` (если используется Outlook Express), и сохранить текущую копию на дискету или другой носитель. При переустановке системы можно будет импортировать старую адресную книгу.

Поверьте, всё это проверено моим печальным опытом! :—)

Тимофей Ха,  
Москва

\* \* \*

У всех современных ПК есть индикатор частоты процессора. Но выводимое им значение зависит только от установки перемычек внутри системного блока (он на панели, на которой крепятся лампочки). За час можно сделать из Celeron-266 Celeron-500 или Celeron-999, и пришедший приятель подумает, что вы устроили крутой апгрейд.

Casey

\* \* \*

Хотелось бы рассказать читателям «ДК» о некоторых встроенных в Windows и кое-какие компьютерные игры «приколах». Например, если в Настройках заставки Windows «Объёмный текст» написать слово «volcano», то вращаться будет список действующих вулканов мира.

Если сразу после инсталляции во встроенным календаре (часах на панели инструментов) игры «The Curse of Monkey Island» написать, что сегодня предновогодний день, то при входе игра поздравит вас с Новым Годом.

Для поклонников игры Beavis and Butt-head DO U: во время игры введите «gosanta» и нажмите F2 — появится меню со всякими интересными действиями. Например, игра начинает проходить сама себя. :)

Григорий Лукин,  
Томск

\* \* \*

Если создать в меню «Пуск» ярлык для папки «Панель управления» (это можно сделать, войдя в «Пуск/Настройка/Панель задач/Дополнительно» и скопировав в главное меню папку «Панель управления»), то получится быстрый и удобный доступ к элементам панели управления. Это также относится к папке «Удаленный доступ к сети».

Если вам нужно заставить ка-

кую-то программу или игру работать без компакт-диска, не обязательно копаться в реестре или файлах конфигурации. К тому же это не всегда срабатывает. Надежнее использовать программу «Virtual CD-ROM» фирмы Logicraft. Она создает образ CD на винчестере и виртуальное устройство CD-ROM.

Поместив на рабочий стол ярлык для текстового файла и назначив ему «горячую клавишу», вы получите возможность в любой момент записать какую-либо ценную информацию — номер телефона, адрес, дату и т.п. При этом вам не придется искать ручку, бумагу или открывать текстовый редактор — достаточно лишь нажать пару кнопок. Проследите только, чтобы при запуске этого ярлыка не запускался Word, иначе проще будет найти ручку :)

Алексей Варавин,  
Новосибирск

\* \* \*

Меня иногда раздражает Windows, поэтому — такой вопрос: а не надоели вам на Ярлычках в Windows 9x маленькие стрелочки в левом нижнем углу? Если да, то сделайте следующее.

1. Вызовите редактор реестра REGEDIT, найдите подключ `HKEY_CLASSES_ROOT\lnkfile`.

2. Удалите значение `IsSHortcut`.

3. Найдите подключ `HKEY_CLASSES_ROOT\piffile`.

4. Удалите значение `IsSHortcut`.

Для удобства можно еще устроить так, чтобы ваш компьютер выключался путем простого двойного нажатия на ярлык. Для этого сделайте следующее:

1. Создайте ярлык.

2. Укажите путь к файлу `Rundll.exe` (лежит в корневом каталоге Windows).

3. После всех этих действий в меню «Объект» нужно написать следующее: `rundll.exe user.exe, exitwindows` (у меня это выглядит так: `C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe, exitwindows`). После двойного щелчка на этом ярлычке компьютер выключится.

Для того, чтобы компьютер перезагружался, а не выключался, надо сделать почти то же самое, но в строке «Объект» написать: `RUNDLL.EXE user.exe,exitwindowsexec` (у меня это выглядит так: `C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe, exitwindowsexec`). В этом случае после двойного щелчка компьютер перезагрузится.

Евгений Сорокин,  
Самарская область

\* \* \*

Если в «Свойствах Ярлыка» поставить галочку «Закрывать окно по завершении сеанса работы», то

Norton Commander, DOS Navigator и Far не будут оставлять после себя окно «Сеанс завершён». Если у вас трехкнопочная мышь, то в Internet Explorer и приложениях MS Office при помощи средней кнопки можно прокручивать содержимое окна: нажмите её и держите — чем больше смещение мыши, тем больше скорость прокрутки.

Илья Варавин,  
Новосибирск

\* \* \*

Если во время запуска Windows вы будете удерживать нажатой клавишу `Ctrl`, то программы, помещённые в группу StartUp (Автозагрузка), запускаться не будут.

Если вам надо обновить реестр, а перезагружать машину не хочется, то нажмите `Ctrl+Alt+Del`, выберите Explorer (Проводник) и нажмите кнопку End task (Снять задачу). На предложение выключить машину ответьте отказом, после чего нажмите End task в следующем окне. Вскоре после этого вы увидите, что Task bar (Системная панель) снова появилась.

В некоторых случаях удается побороть зависание или аварийное завершение работы программы, если предварительно запустить в фоновом режиме программу «Доктор Ватсон» (DrWatson.exe).

Если, перезагружая компьютер («Пуск/Завершение работы/Перезагрузить компьютер»), вы будете удерживать нажатой клавишу `Shift` (в то время, когда нажимаете кнопку «Да», подтверждая перезагрузку), то перезапустится только Windows, компьютер перезагружаться не будет. Это позволит вам сэкономить некоторое время.

Если у вас нет звуковой карты, то вы можете использовать системный динамик. Найдите драйвер speaker.drv. Запустите Панель управления и выберите «Установка оборудования». Не давайте Windows его искать! Выберите «Аудио- Видео- и Игровые контроллеры», щёлкните по кнопке «Установить с диска» и укажите свой драйвер. Вот и всё.

Дмитрий

\* \* \*

Во фреймах в любых окнах Windows можно вставлять различные изображения. Для этого идем: «Вид/Настройка вид папки/Редактор HTML», вставляем тег `.....` — ваше изображение). Если рисунку присвоить ссылку, например, на диск D (`<a href="d:\>.....></a>`), то, нажав на изображение, вы попадёте на диск D. А если сделать несколько небольших рисунков со ссылками, то это значительно ус-

корит переход между основными папками.

Halyaver,  
Соликамск

\* \* \*

Если вы обладатель Windows 98 или Windows 95 с установленным «Desktop Update» обновлением для IE4, то вы без особого труда получите не жёлтые подобия папок в Windows, а сможете выбрать для каждой папки свой значок.

1. Для начала откройте каталог, который собираетесь оформить, и удостоверьтесь, что у вас установлена опция Show hidden files (View/Folder Options/View).

2. В каталоге вы должны увидеть файл desktop.ini (иначе создайте его сами). Откройте его, например, Notepad'ом. После строки [.Shell ClassInfo] (если пишете сами, писать всё, включая квадратные скобки) создайте новую строку (Enter) и введите:

IconFile=Путь к вашей пиктограмме после чего опять жмите Enter, чтобы создать новую строку.

3. В качестве пиктограммы можно использовать и \*.exe-файл, и \*.dll-библиотеку. Для библиотеки вам придётся опытным путем или с помощью Create Shortcut из Windows определить номер вашей

иконки в библиотеке, а затем ввести в desktop.ini ещё одну строку:

IconIndex=здесь введите номер 4. Последний штрих — этот фокус работает только с системными папками. Откройте Start/Run и введите там:

attrib +s «Путь к оформленному каталогу» (кавычки обязательно) и жмите OK. На секунду появится DOS-окно и ... готово. Возможно, чтобы увидеть эффект, придётся перезагрузить компьютер.

Андрей Подопригора

(фамилия достоверна)

Кляпеда

\* \* \*

Здравствуйте, уважаемая редакция!

Мой совет в пункт обмена опыта:

Если у вас нет Интернета, то вы можете использовать папку «Избранное» («Favorites») для быстрой смены папки или запуска проги в проводнике Windows, щелкнув на ней. Вставьте нужные вам ярлыки к папкам и файлам в папку windows\favorites. Очень удобно!

Ренат Шагиахметов

\* \* \*

Если вам вдруг очень захотелось просмотреть свой любимый файл в своей любимой програм-

ме, а программа не поддерживает данного расширения, то вам достаточно открыть Norton Commander (в «видео» это не проходит, за исключением случаев с теми файлами, которых он не знает), выделить любимый файл (к примеру, sobaka.bmp) и нажать F5 (переименовать). Сразу появится адрес, в котором находится рисунок (например, «c:\my»). Вписываем название (...sobaka) и через точку расширение, поддерживаемое любимой программой (...sobaka.xar). В Windows создастся другой файл с расширением «xar».

М. Кузьмин, 12 лет,

С-Петербург

\* \* \*

1. Многие игры, такие как Age of Empires, Heroes of Might and Magic III и другие, не работают с диска. Я помогу исправить эту проблему. Для этого после полной установки игры скопируйте все содержимое CD в отдельную папку (например, C:\GAME) на диске. Далее в строке «Пуск/Выполнить» наберите regedit, таким образом вы запустите программу редактирования реестра Windows. Потом в строке «Правка/Найти» наберите точное имя игры. Нажмите кнопку «Найти». Далее нажмите F3, пока не найдёте строку CD path или что-

то подобное. Замените существующий путь на C:\Game, где C:\Game — папка с вашей игрой. Теперь всё в порядке: играйте на здоровье.

2. Если вам надоел однообразный Explorer Windows, то в файле windows\system.ini замените строку Shell=explorer.exe на Shell=Полный путь программы. Такой программой может стать, например, Windows Commander.

3. Если у вас есть очень нужная вам программа, и она не работает из-за того, что её эволюционный срок закончился, просто «отмотайте» дату на пару лет назад в Свойствах часов Windows.

Павел Шульгин,  
Каменск-Уральский

## Каждое письмо, поступившее в пункт обмена опыта, участвует в розыгрыше призов

Сегодня призы получают:

**Дмитрий** — курс английского языка English Platinum от компании «Мультимедиа Технологии»

**Николай Сергеев** (Архангельск) — игру «Князь: Легенды лесной страны» от компании «1С»

**Тимофей Ха** (Москва) — словарь Lingvo 6.0 от компании ABBYY

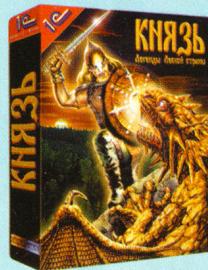
**Casey** — игру «Новый Робинзон» от компании «Никита»

**Григорий Лукин** (Томск) — игру «Куза в джунглях» от компании «МедиАХауз»



### LINGVO 6.0

Это система электронных словарей, позволяющая переводить слова и словосочетания с английского языка и обратно за считанные секунды, не вставая из-за компьютера.



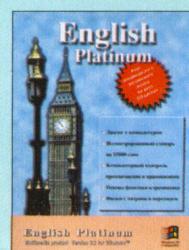
### КНЯЗЬ: ЛЕГЕНДЫ ЛЕСНОЙ СТРАНЫ

«Князь: Легенды Лесной страны» — следует лучшим традициям классических ролевых игр, главные из которых — полная свобода действий героя и интерактивность игрового мира.



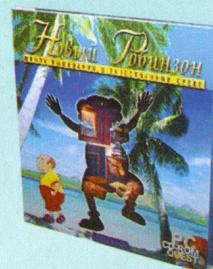
### КУЗА В ДЖУНГЛЯХ

Любимая игрушка маленьких детей. Новые необыкновенные приключения Кузи в джунглях.



### ENGLISH PLATINUM

Курс американского английского языка на двух CD-дисках. Курс будет полезен всем — от начинающих до преподавателей английского языка. Глубоко продуманная методика, разработанная специально для компьютерного обучения языкам.



### НОВЫЙ РОБИНЗОН

Относится к жанру классических квестов. Игроку предстоит испытать на себе все прелести пребывания городского жителя на необитаемом острове.

Адреса пункта обмена опыта: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8. E-mail: lada@computerra.ru

# Литературный герой



Он широкими шагами пересекает проезжую часть, едва в потоке автомобилей появляется первый просвет. На противоположном тротуаре оглядывается, удивляясь, что его примеру не торопятся последовать. Конечно, ждать, что хоть один московский водитель уступит дорогу пешеходу, — дело и впрямь почти безнадёжное. Но всё-таки не настолько, чтобы добровольно бросаться под колёса. И главное — ведь никто никуда не опаздывает, мы просто идём в редакцию, чтобы там спокойно поговорить. Вечер тих и ясен, и хочется начать разговор прямо на свежем воздухе. Однако Мошков, похоже, просто не в состоянии сбивить шаг: чтобы не отстать от него, при-

ходится чуть ли не бежать. Мы преодолеваем расстояние от метро до издательства в темпе хорошего марш-броска. И это при том, что Максим, как выразились бы лошадники, гандикапирован: сумка его нагружена книгами. Можно предположить, что книги в данном случае призваны заменить смокинг, «бабочку» и прочие официальные регалии: Самый Главный Сетевой Библиотекарь, возможно, чувствует себя обязанным прихватить на интервью пару-тройку томов потолще — чтобы не выпасть из образа, не разочаровать прессу.

А пресса в последнее время действительно активно интересуется Мошковым и его электронной библиотекой. Даже некомпьютерные издания уже не могут не заметить это грандиозное виртуальное сооружение. Здесь хранится (и не только хранится, но и бесплатно выдаётся всем желающим) более 30 тысяч файлов с текстами книг, иллюстрациями, песнями на русском и английском, обложками аудиокассет, и так далее, и тому подобное. Общий объём базы — полтора гигабайта. Эта цифра растёт каждый день: собрание постоянно пополняется читателями, которые сканируют и присыпают свои любимые книги со стройотрядовским энтузиазмом. Сервер [www.lib.ru](http://www.lib.ru) выдаёт в месяц более двух миллионов (!) документов, его ежемесячный трафик составляет 100 гигабайт. А что происходит на тридцати с лишним «зеркалах» библиотеки Мошкова, разбросанных по России, ближнему и дальнему зарубежью, вообще, на-верное, никто точно не знает. Lib.ru посещают русские читатели, которых судьба разбросала от Израиля до Австралии и Латинской Америки. В GuestBook'ах разыскивают (и обычно находят в конечном итоге) редакции книг, договариваются о том, что будет сканировать, чтобы не дублировать друг друга; ищут друзей по переписке; помещают собственные стихи. В туристическом разделе планируют совместные походы, присыпают отчёты о путешествиях автостопом и советы о том, как вести себя в горных районах с бандито- опасной обстановкой. В разделе «Хитпарад» книга о чеченской войне, вообще не существующая в бумажном виде, иной раз опережает по популярности «Мастера и Маргариту» Булгакова и «Пикник на обочине» Стругацких. И всё это создано, процветает и бурно развивается благодаря одному-единственному человеку, который оставил на одной из страниц своего сайта такое вот примечание: «Состав и качество текстов этой библиотеки определяется её читателями, я же здесь состою только „на приёме“». В сущности, библиотека существует только потому, что её создатель вот уже несколько лет живёт в хроническом цейтноте.

Но сейчас, в редакции, Мошкова, кажется, потихоньку «отпускает». В наконец-то опустевшем редакционном буфете (который, по обстоятельствам, бывает также гостиной, столовой, кухней, кают-компанией и залом для приёмов) мы завариваем чайку, и какое-то время просто молчим. Однако в конце концов всё-таки приходится включать диктофон и начинать разговаривать разговоры.

— Весь Рунет проторенной дорожкой ходит за текстами на [www.lib.ru](http://www.lib.ru). Существует всеобщее убеждение, что у вас на сервере «любая книга есть». При этом сами вы, лично Максим Мошков, давно стали фильтром мифической. Некоторые даже сомневаются, существует ли вы на самом деле.

Максим, посмеиваясь, поправляет очки:

— Ну, я живой, здоровый... И уже давно сбрив усы.

Доказательство не хуже любого другого.

— А вы это как прогресс расцениваете или как регресс?

— Смотря как посмотреть. С точки зрения моей жены, например, это, безусловно, прогресс, — информирует он. — Поэтому у меня на домашней странице две фотографии: одна с усами, другая без усов.

Это его сообщение заставляет вспомнить фразу Толстого о счастливых семьях, которые все похожи друг на друга.



— Расставание с усами — это ведь не такой необратимый поступок, как, скажем, пластическая операция или...

— ...Или смена фамилии, — продолжает он неожиданно.

— Неужели это для вас актуально?

— Мне тут как раз предложили продать фамилию, — тогда сообщает он. — Но поскольку я её всё-таки не продал, то имени возможного покупателя назвать не могу. — Уточняет: — Торговали, конечно, не столько фамилию, сколько то, что с ней связано: библиотеку.

— Кто-то хотел перевести проект на коммерческие рельсы, что ли?

## Я НЕ сканировал. И НЕ набирал. В природе и так существует огромное количество электронных текстов. Книжки в цифровом виде существовали всегда!

— Я решил, что лучше сделаю это сам, — говорит невозмутимо Максим.

Праведное возмущение неразборчивостью современных Лопахиных оказывается как бы слегка неуместным. Но начинает бледнеть и предполагавшийся «по умолчанию» образ бескорыстного книжника — рыцаря Рунета, радетеля за всеобщую доступность шедевров мировой литературы:

— То есть у вас на сайте доступ посетителей станет платным?

— Нет, конечно. Но библиотека должна зарабатывать деньги на своё существование, — объясняет Мошков.

— Во-первых, можно и даже нужно торговать книжками — настоящими, бумажными. Во-вторых, можно и даже нужно торговать книжками электронными, по примеру того же Стивена Кинга. Опять же, банальная реклама всего на свете... А доступ платным сделать невозможно, — льёт он бальзам на рану. И тут же: — Иначе никакого заработка вообще не будет.

— Если вы такой pragmatичный, то что мешало осуществить все эти планы уже давно?

— Я очень ленивый и очень медленный, — заявляет он, и в эту минуту кажется, что так оно и есть. — Когда судьба заставляет, тогда всё и делаю. Скажем, год назад нужно было бы самому куда-то бегать, что-то искать и придумывать. А сейчас — ничего не нужно, всё равно потихонечку вынесет на коммерческие рельсы.

Мошкова почему-то постоянно хочется сравнивать с разными литературными персонажами. Вот сейчас, например, приходит на ум какой-то Обломов пополам со Штольцем.

— На вашем сайте и баннеров-то не сыскать.

— Баннеры у меня есть, — не соглашается он, — но я их, правда, сильно не люблю. Поэтому они у меня в загоне. Баннеры — это ведь не средство заработка денег. По большому счёту, это вообще непонятно что.

И он пускается в длинное подробное изложение теории о том, что баннеры скоро сами отомрут по причине полной своей неэффективности — во всяком случае, в том виде, в каком они есть сейчас. Вместо них будет реклама, за которую каждый сайт начнёт самостоительно брать с рекламодателей деньги. Уцелеют только некоммерческие — «дружеские» — баннеры, которыми сайты меняются друг с другом бесплатно. На замечание о том, что баннерные сети пока процветают и умирают вроде бы не думают, Мошков совершенно серьёзно отвечает:

— Значит, надо гасить баннерные сети.

— Как это?

— Так. Морально, физически... Словом — народ воспитывать...



Не обращая внимания на произведённый эффект, он полностью переключается на важный процесс заварки очередного чайного пакетика. Нет, не Штольц и не Обломов. Всё-таки Дон Кихот?

— Ладно, оставим баннеры... Как у вас вообще возникла мысль создать электронную библиотеку?

— Если бы я знал шесть лет назад, чем всё это дело кончится, я бы, конечно, хорошо подумал, — честно признаётся Максим, аккуратно вынимая из кипятка использованный пакетик — А тогда я не думал ни о чём, тогда всё было просто. Каждый человек, который приходит в Интернет, неизбежно делает себе

домашнюю страничку. Там висит его фотография и написано, что вот он такой-сякой, у него есть любимая кошка, любимая книжка, любимая песня... Ещё хобби, конечно... Вот у меня такая страничка и появилась в 94-м году. Просто я начал один из её разделов — библиотеку — потихонечку развивать, развивать, и не останавливался ни одного дня.

— Вы не набивали, я надеюсь, тексты вручную? Наверное, всё-таки сканировали?

«Ну вот ешё», — как будто бы собирается он фыркнуть снисходительно, но лишь слегка качает головой и говорит, нажимая на отрицательные частицы:

— Я НЕ сканировал. И НЕ набирал. — Поняв, что ясность не достигнута, продолжает: — В природе и так существует огромное количество электронных текстов. Книжки в цифровом виде существовали всегда.

— Что же они — сами зарождаются? Как муhi у средневековых естествоиспытателей?

— Они ёщё в 90-х годах бродили, — поясняет он с видом ветерана войны 1812 года, — тогда ёщё по фидошным сетям. А потом и по Интернету, естественно. Уже в 91-м году я набрал мегабайт десять. Это очень много, — на всякий случай объясняет он. (Нынче и впрямь не каждый может представ-

**Я готов практически любые книжки выставить у себя на сайте. За исключением женских романов. Я готов упустить какую-то там бешеную выгоду, только чтобы быть чистым перед миром за нераспространение этой заразы. Я наркотиками не торгую!**

вить, что такое 10 Мбайт, например, на пятидюймовых дисках.) — В Интернете много чего лежало, но в совершенно невменяемом состоянии... Куда ни придёшь — там находишь файлы, которые читать невозможно. Или они закодированы совершенно страшным образом... Вот это всё я к себе подтягивал, преобразовывал в читабельный вид и складывал у себя. — Вспоминает с восхищением: — Там была почти половина братьев Стругацких. Почти половина братьев Стругацких — за которыми я охотился ёщё в университете!

Теперь — когда роскошь книжных развалов повсеместно доступна в числе прочих приятных вещей — кто из нас не любит поностальгировать...

— Да, помню, — мне как-то дали на одну ночь такую слепую-слепую копию «Улитки на склоне» на фотобумаге 6х9!..

— Ладно на ночь, — подхватывает Максим. — А мне, например, дали одну книжку на семинар по матанализу. И я сидел там под партой читал. — Хвастается: — Я ёщё помню, как выглядит «Доктор Живаго» в виде вот такой вот стопки фотокарточек!

— А на каком факультете вы учились?

— На мехмате. По специальности «математика», — отвечает он мимоходом, но тут же возвращается к прежней теме: — Я пока учился в школе и университете — успевал прочесть примерно триста книжек в год.

— Однако... Почему же вы не поступили на филфак, например?

— Да-а, — машет он рукой, — у меня вся жизнь как эскалатор. Всё без лишних усилий, само собой. Ещё в школе на олимпиады ездил, и там победителям раздавали объявления, что происходит приём в 57-ю математическую спецшколу известную. Экзамены туда, по-моему, были из восьми туров. Почти два месяца я ездил на одни экзамены... А после 57-й школы — ну куда поступать? В университет, на мехмат... Тем более что по литературе у меня была такая очень средняя четвёрка, переходящая в тройку. — Сетует: — Сейчас на чтение едва выкраиваю два часа в день. Хорошо если полсотни книг за год выходит. Правда, дома всё равно не осталось ни одной нечитанной книжки, библиотеки окрестные тоже все пропершили...

— И вот теперь сидите читаете с монитора.

— Нет, — отрицает Мошков, на удивление. — На самом деле я не знаю, какие нужны нечеловеческие силы, чтобы

читать с экрана. Это ужасно неудобно. За всю свою жизнь я хорошо если штуки четыре книг так прочёл. Я — коллекционер, — заявляет он. — Сижу перед монитором и смотрю: вот замечательная книжка, которую я читал в четвёртом классе — как здорово, что она нашлась. Стругацкие, за которыми я охотился поодиночке, — все, целиком, полностью. Классно. А вот фантастика — которую я когда-то нежно любил и которую сейчас ненавижу: вот, вот и вот... — как бы отмеряет он рукой место под воображаемые файлы. — А потом, года через два после появления библиотеки, мне вдруг начали присыпать книжки сами читатели. Положительная обратная связь.

— Опять всё получилось само собой, да?

— Ага, — соглашается он как ни в чём не бывало. — Вот с материалами по водному туризму я действительно кое-что предпринял вначале для раскрутки, чтобы система начала работать сама. Теперь в моём архиве уже порядка тысячи отчётов о всяческих походах, маршрутках и горных речках. Топология, карты, приметы...

Тут у Мошкова пищит пейджер.

— Телефон, если что, в соседней комнате.

— Ага, — кивает он устало, — я попозже позову.

Пожалуй, надо бы повторить акт гуманизма — снова заварить чай... Характерный щелчок быстро даёт знать, что вода уже вскипела. Наливаем ёщё по кружечке.

— Давайте пока вернёмся к вашей библиотеке. У вас там, помнится, вывешено объявление, что в случае претензий владельцев авторских прав вы готовы немедленно снять текст... Ну и так далее. А кто из авторов просил вас убрать из доступа какие-нибудь свои вещи?

Максим честно задумывается, наморщив лоб...

— Очень громких имён, сказать по правде, не вспоминает-ся. По крайней мере, человек двести писателей и переводчиков, с которыми мне удалось установить связь, не имели ничего против моей библиотеки. Мы с ними договорились. Дело ведь в том, что электронные тексты, которые гуляют по Интернету, очень сильно отличаются от книжек бумажных. Настолько сильно отличаются, что их нужно рассматривать как непересекающиеся множества, друг с другом не конкурирующие.

— Чем отличаются? Внешне? По содержанию?

— По способу использования, — растолковывает он. — Людей, которые читают электронные книги, можно пересчитать по пальцам. Обычно или ищут цитаты, или хотят



Фото: Олег Сердеников

**Мне тут  
как раз  
предложили  
продать фамилию!**

Фото: Олег Сердечников



вспомнить, о чём шла речь, посмотреть содержание... Просто порадоваться, что такая книжка есть... Это бумажная книжка — для того чтобы читать. А электронная — чтобы хранить и пользоваться. Цитирование и просмотр, несомненно, для человека полезны, и в то же время непонятно, сколько денег это должно стоить... Ну а писатели, по моим ощущениям, просто очень любят, когда их читают. В любом виде. — Делится достижением: — Сначала я сам искал книжки. Потом читатели начали присыпать. А вот последний год уже авторы меня частенько снабжают. Раньше на пятьдесят книжек приходилась одна авторская, а сейчас отношение — примерно один к трём: каждая третья или четвёртая книжка присыпается писателями. Для меня это очень здорово... И в то же время немножко грустно, — как будто слегка недоумевает он. — Потому что книжка, которую предоставил читатель, — это книжка, которая нравится читателю. А книжка, которую предоставил автор, — это всего лишь книжка, которую предоставил автор...

— А что вам с того — нравится читателю эта книжка или не нравится?

— Мне непонятно что с того, — признаётся он. — На самом деле я удивляюсь, но у любой книжки оказывается любящий её читатель. Иногда волосы дыбом встают от того, какие книжки люди любят.

— Например?

— Например, женские романы.

— А вам случалось иметь с ними дела?

— Да, мне случалось, — он похож сейчас на героя науки, испытавшего на себе вакцину от африканской лихорадки. — Рекомендую, кстати — это очень поучительно. В них полностью отсутствует и творчество, и смысл, и содержание. Я готов практически любые книжки выставить у себя на сайте — просто любые, безотносительно всего. За исключением женских романов.

— Но они бы как раз, с учётом вашей планируемой коммерческой деятельности, могли оказаться весьма полезны...

— Не знаю, — морщится он. — Я готов упустить какую-то там бешеную выгоду, только чтобы быть чистым перед миром, перед обществом за нераспространение этой заразы. Я наркотиками не торгую.

— Ладно, допустим, коммерцию вы раскрутите и так. Что тогда? Уйдёте с работы? Где вы, кстати, работаете, если не секрет?

Не секрет, оказывается.

— Как университет закончил — так до сих пор и работают в одном и том же месте: в НИИ системных исследований. Но из моего НИИ тогда по большому счёту я не то чтобы уйду — я и так там одной ногой уже давно... Работы хватает: программирую ещё две интернет-газеты: Лента.Ру и Вести.Ру. Одно время программировал Газету.Ру... — Признаётся: — Хотя программирование очень не люблю, честно сказать: это упорный и муторный труд... Ещё я, грешный, полторы книжки написал — учебники по UNIX и по СУБД «Informix»... Ещё преподаю иногда...

— Что именно?

— UNIX. Всё тот же многострадальный UNIX, — вздыхает Мошков.

О том, что он, мягко говоря, не любитель Microsoft, можно, в общем, и так догадаться — по язвительным комментариям профессионала, разбросанным по его домашней странице и по сайту библиотеки.

— Вы, наверное, сами себе вебмастер?

— Сам себе вебмастер, сам себе программист, сам себе менеджер, рекламист, редактор и всё остальное, — кивает он. — Так оказалось проще. Руководить группой из десяти человек, конечно, можно, и это легче, чем одному работать за десятых... Но это в два раза сложнее, чем работать за пятерых.

— Интересная формулировка.

— Так всё нелинейно растёт. То есть получается, что легче, чем работать за пятерых, уже не будет. Я с полгода как почти совсем неправляюсь со своей загрузкой, — решает он всётаки пожаловаться.

— Может, вам собаку завести? Говорят, снимает стрессы. Или кошку...

— У меня лучше есть, — наконец улыбается он. — У меня дочка 14 месяцев. Жена преподавательница — может, чемунибудь дельному научит... Ая — слишком попустительствую: разрешаю стучать ложкой по клавиатуре своего компьютера. Безобразие, конечно.

— Ложка хоть чистая?

— По-разному. Если её окунуть в чай, то она становится мокрой, — гордо заявляет Максим. — Вот теперь, кстати, появилась новая проблема — найти как можно больше сказок для библиотеки... Болезненно не хватает детских хоро-

## Это бумажная книжка — для того чтобы читать. А электронная — чтобы хранить и пользоваться

ших сказок. Почти ничего нет. А народ просто жаждет, жалуется — особенно наши американцы и канадцы.

— Ну, может быть, можно что-то попробовать всё-таки и отсканировать, наконец...

— Чтобы профессионально сканировать среднюю книжку — нужно 12 часов. То есть два рабочих дня, — терпеливо разъясняет он. — Но ничего, добудем в конце концов. Можно помахинировать, можно поинтриговать, можно просто ждать, когда сами придут... Книжки будут.

— А помахинировать и поинтриговать — это как?

— Ну как, — делится он ноу-хау. — Например, хочется мне какую-нибудь книжку. Я где-нибудь в таком приметном, но не очень броском месте пишу: «Ах как мне не хватает книжки такой-то!» Проходит... не больше двух лет — и эту книжку мне посыпают. Иногда даже в полгода укладывается. В библиотеке — две тысячи посетителей в месяц. Всегда находится кто-нибудь, кого «пробивает» дать книжку...

Мимо двери буфета деликатно проходит один из дежурных секьюрити. В издательстве давно потеряли надежду запретить энтузиастам работать по ночам. Но упорные попытки хоть как-то ограничить неизбежное зло родили в светлых головах начальства идею оформления специальныхочных допусков. Охрана вежливо намекает, что нужных бумажек у нас нет, а значит, пора и честь знать. Приходится начинать собирать со стола посуду... Мошков тем временем отправляется звонить.

— Я думал, ужены и впрямь что-нибудь случилось с компьютером. А там — Word не загружается, — сообщает он с бесконечным терпеливым смирением, когда мы уже направляемся к выходу по длинному редакционному коридору.

— А мне вот тут как раз подумалось: может, вы ждали какого-нибудь особенного вопроса, да не дождались? О чём вы сами хотели бы сказать в интервью?

Он откликается с готовностью:

— Мне очень хочется поплакаться: как же так — великая страна, великий язык и всё такое... И вдруг банальным продвижением культуры в русскоязычном мире занимается несчастный энтузиаст, а не Министерство культуры, не библиотека имени Ленина и иже с ними.

Это ирония или всё-таки нет?

— То есть вы так себе и говорите: я занимаюсь продвижением великой русскоязычной культуры — так?

— Ага, — кивает он. — «Если не я — то кто?» — любили задавать себе вопрос комсомольцы... Хотя я никогда не был примерным комсомольцем, — сознается Мошков.

— Лада Славникова





# ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», можете заказать их через редакцию.



№1 2000

№2 2000

№3 2000

№4 2000

№5 2000

На складе у нас имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала. Чтобы заказать нужные журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в соответствующем квадрате на бланке заказа. Цена одного номера 35 рублей и не меняется от количества заказанных номеров. В случае отсутствия заказанного номера на складе по согласованию с заказчиком производится замена или возврат денег на его счет.

# Подписка на второе полугодие завершается

Напоминаем тем тысячам подписчиков «Домашнего компьютера», которые предпочитают традиционную подписку на почте, что им стоит поспешить в ближайшее почтовое отделение, так как почтовая подписка на второе полугодие 2000 года заканчивается 10 июня.

Для вашего удобства, чтобы вы не пропустили ни одного номера и наверняка получили все до одного журналы «Домашний компьютер» за 2000 год, мы публикуем этот бланк, который вы можете вырезать и заполнить. Цена подписки составляет по 36 рублей за один номер журнала плюс стоимость доставки до почтового ящика подписчика, устанавливающей почтовой службой в каждом регионе самостоятельно.



Подписной  
индекс  
журнала  
«Домашний  
компьютер»

**34288**

В каталоге  
ФПС

Министерство связи РФ

**АБОНЕМЕНТ** на газету  
журнал

**34288**

(индекс издания)

(наименование издания)

Количество  
комплектов:

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

## ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на газету  
журнал

**34288**

(индекс издания)

Стои-  
мость

подписки \_\_\_\_\_ руб.  
переадре-  
совки \_\_\_\_\_ руб.

Количество  
комплек-  
тов:

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

# Подарок всем подписчикам!



**ВЕСЬ ЭТОТ SOFT**  
*Лучшие программы для вашего компьютера*

## ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штемпеля отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Роспечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ—МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Роспечати.

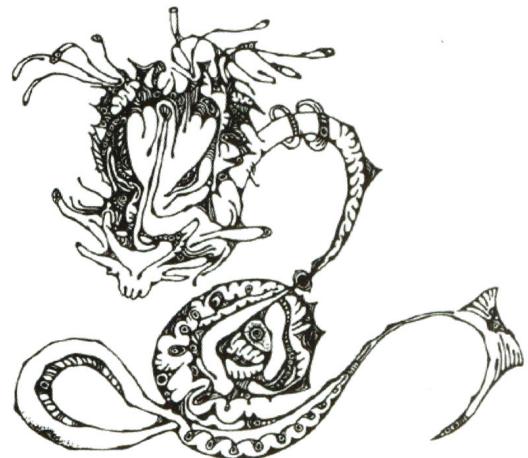
Вместе с декабрьским номером «Домашнего компьютера» все подписчики журнала **БЕСПЛАТНО** получат приложение «ВЕСЬ ЭТОТ SOFT. Лучшие программы для вашего компьютера».

В этом приложении будет рассказано, как выбрать программы, позволяющие пользователю получить максимум возможного от своего домашнего любимица. Ведь домашним компьютером все мы обзаводимся именно для того, чтобы работать и играть, учиться и развлекаться.

Таким образом, вы получите справочный каталог тех современных программ и дисков CD-ROM, без которых домашний компьютер приносит мало радости и пользы.

**Не забудьте подписаться на журнал, чтобы в декабре получить это приложение вместе с журналом!**

домашний  
**КОМПЬЮТЕР**



## **HARDWARE**

Новости

Чемпионат по мониторингу 2000

А караван идет...

**БЕСТИАРИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЖИВОПИСЬ  
Л И Л И  
К А Л А У С

## Короткие новости

В 1999 году компания ELSA выпустила на рынок новаторские стереоочки 3D REVELATOR, обеспечивающие реалистичное трехмерное изображение в компьютерных играх и идеально дополняющие линейку мощных 3D-графических карт ELSA. В 2000 было найдено неожиданное для многих, но очень перспективное применение 3D REVELATOR для 3D-приложений и 3D-видео в Интернете. Согласно данным маркетингового анализа, проведенного ELSA и фирмой Blaxxun Interactive (технологический лидер в области системного ПО для виртуальных 3D-миров), по-настоящему объемная графика и видео получат быстрое развитие в Интернете, особенно в области электронной коммерции.

Генеральный директор Advanced Micro Devices Джерри Сандерс (W.J. Sanders) заявил о начале поставок опытных партий микропроцессора Athlon нового поколения с кодовым названием Thunderbird, массовое производство которого планируется в середине 2000 года. Новый процессор несет в себе такие усовершенствования, как медные проводники и внутренний кэш L2, благодаря чему AMD надеется выиграть дополнительные очки у Intel Pentium III, у которого также есть встроенный кэш, но все еще применяются менее эффективные алюминиевые проводники.

Девиз Билла Гейтса «Персональный компьютер в каждый дом!», с которого началась революция ПК, сегодня звучит иначе. Президент Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) в докладе о последних достижениях корпорации сказал: «В течение последних 25 лет мы говорили о приходе ПК на каждый стол и в каждый дом. Сегодня мы говорим о том, что компьютер должен усиливать возможности человека в любое время, в любом месте, во всех окружающих его устройствах».

## Прорыв в цифровую эру

### Новые разработки Samsung

Компания Samsung Electronics анонсировала целый ряд разработок, которые без преувеличения можно назвать техникой XXI века. Страгетия этих разработок заключается в том, что время отдельных персональных устройств заканчивается, и на смену им приходят универсальные, многофункциональные устройства.

Среди новых разработок Samsung Electronics:



■ Мобильный телефон в часах — для тех, кто по утрам занимается бегом, но вынужден постоянно быть «на связи». Разумеется, эту новинку оценят не только «бегуны» — устройство обладает достаточно громким динамиком и чувствительным микрофоном, чтобы вести разговор не отрываясь от другого дела, например от работы за компьютером. Кроме того, «сотовые» часы имеют возможность голосового набора номера. При всем многообразии функций вес часов меньше 50 грамм.



■ Мобильный телефон, совмещенный с MP3-проигрывателем. Флэш-карта проигрывателя может быть использована для записи важного разговора.

■ Интернет-телефон, с расширенными возможностями доступа и работы в глобальной сети.

■ Мобильный телефон-телефизор.

■ Музыкальный центр, со съемными переносными блоками проигрывателей MP3-файлов и компакт-дисков.

■ Универсальные переносные устройства хранения данных SmartMedia, сочетающие в себе функции MP3-плеяера, записной книжки, цифрового диктофона с возможностью просмотра фотоальбомов или видеороликов или просто переноса информации с одного компьютера на другой.

■ Органайзер с расширенными коммуни-



кационными возможностями (технология Bluetooth), который позволяет в пределах здания фирмы получать оперативную пейджинговую информацию, просматривать графические файлы, обращаться к словарю, прослушивать MP3-записи и делать цифровые фотоснимки.

■ Видеотелефон со встроенной камерой и выходом в Интернет.

Некоторые разработки не готовы к прямому использованию в России (мобильные телефоны разработаны для стандарта сотовой связи, который не используется в России), но представители Samsung Electronics заявили, что в ближайшем будущем необходимые доработки для стандарта GSM будут произведены.

## Made in Russia

### Компания «Формоза» открывает первое в России дизайн-бюро

Компания «Формоза», крупнейший российский производитель компьютеров, комплектующих и аксессуаров, объявляет о создании нового подразделения — дизайн-бюро, специализирующегося на разработке и внедрении в производство материнских плат и других компьютерных компонентов.

Данное подразделение поистине уникально: в России аналогичных бюро вообще не существует, а в Европе подобных ему всего два. Работы по созданию бюро ведутся с 1998 года, и в настоящий момент оно оформлено в самостоятельный организацию. Основу отдела составили инженеры, которые уже много лет руководят сборкой и разрабатывают технологические процессы отладки и ремонта компьютеров.

Комментируя этот важный этап в развитии

компьютерного бизнеса в России, руководитель производства компании «Формоза» Олег Квас отметил: «Мы рады сообщить об открытии дизайн-бюро на базе нашей компании. Теперь многие российские сборщики компьютеров смогут использовать системные платы нашего производства, которые не будут уступать платам тайваньского или сингапурского производства».

Разработка и выпуск системных плат, безусловно, является важным достижением «Формозы», однако, по заявлению компании, останавливаться на достигнутом она не собирается и решительно настроена на то, чтобы уже в самом ближайшем будущем вместо «Собрано в России» на компьютере можно было написать «Сделано в России».



**ФОРМОЗА**

## Новые сканеры

### «Стильный» сканер — Mustek Be@rPaw 1200

Его дизайн отличается от всего, что вы, возможно, видели у планшетных сканеров — тонкий и элегантный, он создавался мечтой о «стиле». На передней панели Be@rPaw расположены пять программирующих кнопок, образующих подобие медвежьего следа (как известно, именно эта топология является наиболее эргономичной), которые одним нажатием позволяют выполнять любые операции, такие как сканирование, отправка факса или электронной почты и копирование. Be@rPaw подключается к компьютеру через USB-интер-



фейс. Оптическое разрешение 600x1200 dpi. BDIT (Bit Depth Increased Technology) позволяет использовать в прикладных программах 48 бит информации о цвете (более 281 триллиона цветов). Рекомендованная розничная цена — \$125.

## Продвинутые новинки от Agfa

Это два новых сканера для дома и офиса — SnapScan e40 и SnapScan e50, обладающих очень привлекательными характеристиками — разрешение 1200x2400 точек на дюйм при 42-битном представлении цвета. Обе модели имеют оригинальный дизайн, с возможностью изменения окраски некоторых частей кор-

пуса. На лицевой стенке этих сканеров расположена выдвигающаяся панель с четырьмя кнопками управления, на каждую из которых можно запрограммировать целую последовательность действий драйвера. SnapScan e50 отличается еще и наличием встроенного слайд-модуля для сканирования прозрачных оригиналов. Интерфейс — USB. Рекомендованная розничная цена \$245 — SnapScan e40, \$280 — SnapScan e50. ■



## Четыре в одном!

### Ricoh MP9060A-DP: 6x4x24x4x

Наиболее продвинутые пользователи уже сегодня ломают голову, как уместить в одном компьютере несколько дисководов: кроме обычных CD-ROM все большую популярность приобретают CD-R и CD-RW, и не за горами время, когда начнется действительно широкое распространение DVD. Новый привод Ricoh MP9060A-DP объединяет все четыре стандарта в одном устройстве. Двойной лазер в одном модуле позволяет работать с CD-R/RW- и DVD-ROM-дисками. Первый лазер с длиной волны 780 нм поддерживает CD-R/RW, тогда как второй с длиной волны 650 нм поддерживает DVD-ROM.



Специальные схемы позволяют без проблем считывать информацию даже с носителями плохого качества. В дисководе использована антипылевая конструкция, он может работать в течение длительного периода времени без сбоев даже в очень загрязненных внешних условиях. Благодаря низкому энергопотреблению привод не требует охлаждения, он также соответствует требованиям воспроизведения Digital Audio, поддерживая S/PDIF-выход и Digital Audio Extraction (DAE) на скорости 24x. Скорость считывания CD-RW у новых приводов шестикратная, скорость записи — 4x. Скорость считывания DVD — тоже четырехкратная, но это намного больший поток информации, чем при считывании простого CD-ROM'a. Ориентировочная стоимость устройства Ricoh MP9060A-DP — \$280. ■

## E-mailer от Amstrad

### Зачем почте компьютер?

Встречные технологии (то есть такие технологии, когда две конкурирующие линии развития не расходятся, а пересекаются) становятся законом времени. И компьютер с каждым днем теряет монополию на общение с сетью Интернет. По разным оценкам, количество альтернативных устройств доступа в Сеть достигнет к 2005 году 43%. Компания Amstrad ([www.amstrad.com](http://www.amstrad.com)) предложила рынку свое решение — автономное средство рассылки электронной почты, или просто E-mailer.

По внешнему виду это факсимильный аппарат, к которому приделали экран и клавиатуру. И на самом деле основной

## Отпечатки пальцев

### Их снимают не только в милиции

Компания «Черри» приступила к серийному выпуску клавиатуры со встроенным устройством идентификации отпечатка пальца пользователя. Данное устройство позволяет обеспечить минимальный уровень защиты при вводе пароля в виде отпечатка пальца. В поставляемом для Windows 95/98/NT 4.0 программном обеспечении существует возможность разделения паролей доступа для системного администратора и пользователя, а также для пользователей различных групп. Обработка цифровой информации отпечатка производится в компьютере. Возможность ксерокопирования или подделки отпечатка исключается благодаря функции вторичных из-



менений.

Данная функция предполагает наличие изменений в

каждом последующем отпечатке по сравнению с предыдущим. Существует опция настройки и допуска изменений, а также опция настройки времени сканирования отпечатка. Для обеспечения более высокого уровня защиты в клавиатуру встраиваются 1 или 2 слота для смарт-карт и/или от 1 до 4 встраиваемых в дно клавиатуры чипов защиты информации.

Компания «Черри» тоже думает о новых цветовых решениях, более свойственных весне и третьему тысячелетию, с его футуристической гедонистической стилистикой. Своим клавиатурам компания дает отныне светло-серый цвет, а коннекторам — фиолетовый. ■



E-mailer'a является простой факс (кстати, он же выполняет функции принтера и сканера). Новое устройство предназначено для пользователей, которым не нужен универсальный компьютер, а необходима «пишущая машинка», органайзер и средства доставки. То есть напечатанное или отсканированное письмо можно равнозначно послать по факсу или по электронной почте. Прямо как в нормальном компьютере. ■

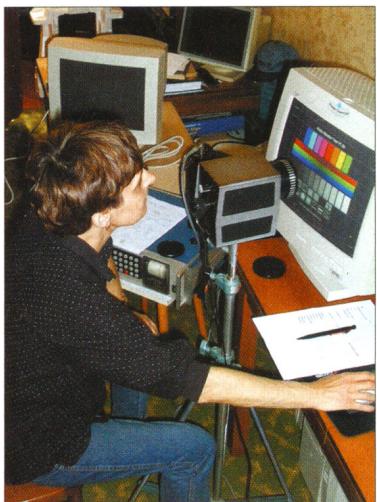
# Чемпионат по мониторингу 2000

О спорт — ты мир!!!

**E**сли чемпионат проводится в нормальном дворе — там все несложно. Просто парни (или барышни) без всякого предварительного отбора выясняют, кто есть самый большой мастер в чеканочке, классиках, стоянии на голове или прыжках через резиночку. Больше того, во дворе соревнования ведутся непрерывно, так что случайностей в выявлении мастера быть не может.

В чемпионатах более крупных случайности накапливаются, поскольку

ott



появляется система отбора, которая всегда не идеальна. И злые языки получают повод для злобствования: «Этот чемпион не чемпион, поскольку в третьем туре он не встретился с мастером X, а в финале из-за насморка не участвовал мастер Y».

Элемент удачи в большой игре есть всегда, но, с другой стороны, когда устраиваются схватки высокого уровня, сам уровень является гарантией, что профан туда «на дурока» не проскочит. Попробуйте-ка таким образом выйти на двойной марафон или хотя бы в полуфинал московского чемпионата по рукопашному бою. Это будет забавно... некоторое время.

Лето 2000 года «Домашний компьютер» открывает с чемпионата по мониторингу. Это относительно новый вид спорта, название которого только косвенно относится к «непрерывному отслеживанию процессов — мониторингу». У нас это просто состязания мониторов<sup>1</sup>.

Цель чемпионата определить несложно — найти и объявить лучшие мониторы для домашнего компьютера. А вот достижение цели оказалось очень и очень не просто и для мониторов, и для судейской команды. Для того чтобы почувствовать меру этой сложности, попробуйте ответить на вопрос: «Какой монитор лучше — относительно скромный Scott 795 за 255 долларов или навороченный ViewSonic PF775 за \$385?»

Как видите, на простой по форме вопрос ответить не так легко. Отчасти поэтому нам пришлось с самого начала уделять несколько строк теории спорта, так как элементы случайности есть и в нашем чемпионате. Но они сведены к минимуму. И достигнуто это благодаря здравой организации технического многоборья. Именно многоборья — хороший монитор должен уметь очень много, чтобы в борьбе доказать свое право называться лучшим или по-чти лучшим. Только в результате мно-

гих проверок и оценок про него можно сказать что-то внятное. И поскольку таких проверок было очень много, мы с полной уверенностью утверждаем, что итогом честной и бескомпромиссной борьбы стала достоверная и точная информация о том, кто есть кто среди наших многоборцев.

Отбор участников осуществлялся по «клубной системе» — каждый производитель выставил только одну модель, которая может претендовать на звание чемпиона технического многоборья. А кому какое производителю (или егополноправным представителям) лучше знать, какая модель сильнее? Также снимается вопрос об удачных и неудачных экземплярах — если производитель выставляет конкретный монитор, с конкретным серийным номером, значит, он знает кого выставлять. Заведомых инвалидов на соревнования не посылают.

ся наиболее популярными SOHO-моделями, а за указанную ценовую границу непрофессионалы переступают редко, получается, что в соревнованиях были представлены почти все варианты для домашнего пользователя.)

Первый этап многоборья мы посчитали самым важным — это оценка «на глаз» насколько хорошо монитор. Для начала именно этим глазом мы читаем технические характеристики. Но даже это полезное занятие является лишь разминкой — окончательный диагноз ставит тот же глаз, но при изучении картинки на экране. И какое дело пользователю, что за технология применяна в кинескопе или какой шаг имеет его сетка или решетка. Пользователь смотрит на картинку и радуется или огорчается.

Чаще всего из высоких характеристик вытекает высокое качество изобра-

**Вы присутствуете на первом соревновании по мониторингу. Это новый вид спорта, в котором соревнуется техника, а в роли судей выступают другая техника и люди, — техническое единоборство!**

Что касается вечного вопроса: «А судьи кто?», с ним «ДК» также разобралася полностью. Здесь случайности исключены — субъективное мнение жюри было подкреплено совершенно объективными измерениями и консультациями экспертов по телевизионной технике. А бескомпромиссность и непредвзятость были по-своему выстраданы. В одной из коробок с мониторами, которые прибыли на соревнования, совершенно случайно оказались сорок долларов США. Это была приятная находка. Вполне возможно, что эти деньги выдали самому спортсмену на карманные расходы. Но мы посчитали это за попытку уклонения от допингового контроля. В результате выиграли все — мониторы прошли на соревнования чистыми, а сорок долларов — перечислены в фонд борьбы с наркоманией и алкоголизмом. Так что вопрос «лишних средств» также оказался решен. На все наши последующие соревнования можно присыпать любые суммы денег. Мы обещаем найти им достойное применение, а квитанции перечисления в приличные фонды поместим на страницах журнала.

**Тур первый  
Субъективное  
совершенство**

Первый тур наших соревнований условно можно назвать «соревнования в абсолютной категории». (Условно потому, что некоторые ограничения все-таки пришлось ввести: к соревнованиям были допущены только 17-дюймовые модели ценой до 400 долларов. Но если учесть, что именно «семнадцатки» сейчас являются

ражения, но это не совершенный закон, что объясняется легко — на качество картинки влияет еще много факторов, и не все они отражены в спецификации. Короче, учитывались и технические параметры, но лишь как один из этапов первого тура многоборья. Наши спортсмены, как положено многоборцам, старались набрать в каждом туре как можно больше очков. И очки, разумеется, выставлялись по результату, который читался прямо с экрана по тестовым изображениям или просто по рабочей картинке разных приложений.

В качестве основного эталона изображений был взят известный Nokia Monitor Test. Он очень известен, настолько, что иногда испытатели смущаются называть его рабочим инструментом. Мы не стали смущаться и выставляли очки первого тура, в частности, по его пунктам, а кроме этого были использованы тестовые таблицы для оценки качества телевизионного изображения. Баллы выставлялись двумя экспертами — по компьютерной технике и по телевизионной аппаратуре, а потом суммировались. Кстати, хотя эксперты работали независимо, их оценки практически по всем пунктам совпадали или были очень близки.

В первый тур вошли испытания на: ■ Качество сведения лучей. Эта характеристика показывает, насколько точно сбалансирована работа трех лучей — красного, зеленого и синего, которые вместе формируют точки любого цвета. При плохом сведении, например, у белой линии может появиться цветная «опушка».

<sup>1</sup> В ближайшее время «ДК» намеревается разработать новые виды спорта — принтинг и сканинг:)

# Многоборцы



Фото: Алексей Ерохин

## Acer 77c

Монитор эконом-класса. Двойная динамическая фокусировка обеспечивает отличную четкость изображения. В Acer 77c установлена укороченная электронно-лучевая трубка, интересной особенностью является система интеллектуальной настройки — функция iKey позволяет нажатием одной клавиши установить параметры монитора очень близко к тем значениям, которые удается выставить после тщательной настройки. В нашем многоборье монитор Acer 77c вошел в тройку лучших в категории соотношения качества и цены.

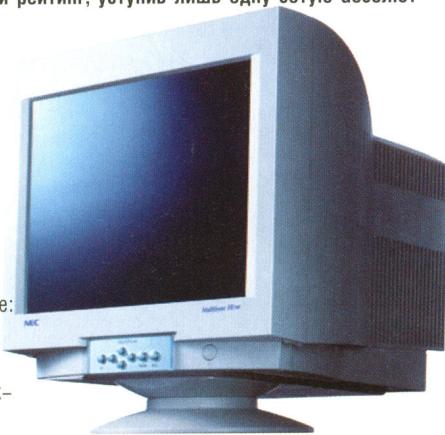


- кинескоп с теневой маской (плоская поверхность по одной оси — цилиндр)
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 15,9" (40,5 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@114 1024x768@89 1280x1024@67
- шаг точки: 0,27 мм
- максимальное разрешение: 1280x1024
- стандарты безопасности: MPR II, TCO 95 (частично)
- может поставляться в USB-варианте
- сайт технической поддержки: [www.acerperipherals.com.tw](http://www.acerperipherals.com.tw)
- размеры: 422x458x450
- вес: 16,5 кг
- цена: \$245

## NEC FE700

Корпорация NEC является крупнейшим в мире производителем высококачественных кинескопов и LCD-панелей. Мы смогли это подтвердить — в третьем туре, при оценке точных свойств экрана, монитор NEC FE700 набрал почти самый высокий рейтинг, уступив лишь одному сотую абсолютному чемпиону.

- кинескоп с апертурной решеткой
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 16" (41 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@110 1024x768@87 1280x1024@66
- шаг сетки: 0,25 мм
- максимальное разрешение: 1280x1024
- стандарт безопасности: TCO 99
- сайт технической поддержки: [www.nectech.com/css/index.htm](http://www.nectech.com/css/index.htm)
- размеры: 403x427x424
- вес: 19 кг
- цена: \$305



## Nokia 447ZaPlus



Это прекрасная мультимедийная модель, к ней даже сложно придраться. Единственный «крупный недостаток», который удалось отыскать, — неудобная регулировка громкости колонок (только из экранного меню). Но даже это не помешало Nokia 447ZaPlus обойти остальных многоборцев и завоевать главный приз — Выбор Редакции.

- кинескоп с теневой маской
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 16" (41 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@85 1024x768@85 1280x1024@75
- шаг сетки: 0,27 мм
- максимальное разрешение: 1280x1024
- стандарт безопасности: TCO 99
- сайт технической поддержки: [www.nokia.com](http://www.nokia.com) (возможно, к моменту опубликования статьи техническую поддержку придется искать на сайте компании ViewSonic, поскольку мониторный бизнес Nokia перешел к этой фирме)
- размеры: 433x432x441
- вес: 19 кг
- цена: \$325



## Philips 107MB

Это не совсем новая модель, но отчасти благодаря этому ее стоимость снизилась, и теперь Philips 107MB привлекательна и с ценовой позиции. Практически это безупречный мультимедийный аппарат с великолепной суперудобной системой настроек. Единственный минус — при покупке надо спрашивать, какому стандарту безопасности соответствует монитор (мониторы серии 17B2302N соответствуют только несколько устаревшему стандарту MPR II, номер серии отмечен на задней стенке монитора).



- кинескоп с теневой маской, плоская поверхность экрана
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 16" (41 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@85 1024x768@85 1280x1024@75
- шаг сетки: 0,26 мм
- максимальное разрешение: 1280x1024
- стандарт безопасности: TCO 99
- сайт технической поддержки: [www.philips.ru/ce/helpdesk/](http://www.philips.ru/ce/helpdesk/)
- размеры: 417x432x467
- вес: 18 кг
- цена: \$350

## Relisys TE770

Марка Relisys еще практически неизвестна в России, поскольку крупный тайваньский производитель комплектующих — группа компаний TECO — лишь недавно приняла решение выпускать мониторы под собственной торговой маркой — Relisys. Знакомство с новым монитором оказалось приятным — он вошел в тройку лидеров в соотношении качество/цена.



- кинескоп с теневой маской
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 15,7" (40,2 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@85 1024x768@85 1280x1024@60
- шаг сетки: 0,28 мм
- максимальное разрешение: 1280x1024
- стандарт безопасности: MPR II, TCO 95 (частично)
- сайт технической поддержки: [www.relisys.ru](http://www.relisys.ru) (находится в стадии разработки)
- размеры: 428x405x433
- вес: 16 кг
- цена: \$220

## Scott 795

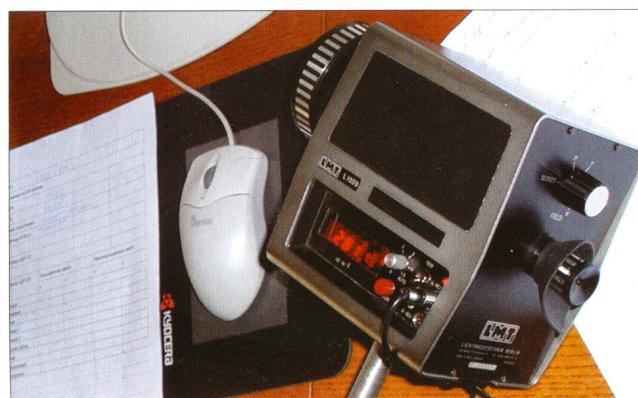


Мониторам Scott понадобилось чуть больше года, чтобы завоевать популярность в России. Умеренная цена и хорошее качество — основные козыри немецкой фирмы Zulauf International, производящей свои мониторы в Южной Корее и на Тайване. Это единственный производитель, который обеспечивает замену испортившегося монитора в течение трех лет гарантии. В нашем многоборье Scott 795 завоевал приз «Лучшее соотношение качество/цена» и уступил маленькую кашельку абсолютному чемпиону.



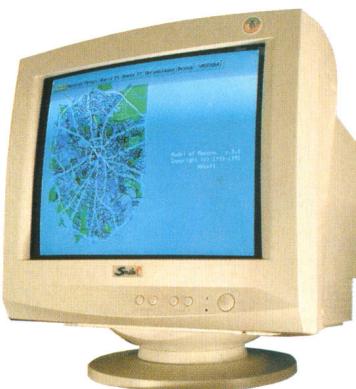
- кинескоп с теневой маской
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 15,7" (40,2 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@100 1024x768@100 1280x1024@85
- шаг сетки: 0,26 мм
- максимальное разрешение: 1600x1200@75
- стандарт безопасности: TCO 99 (частично)
- сайт технической поддержки: [www.scott.ru](http://www.scott.ru)
- размеры: 422x410x447
- вес: 16,5 кг
- цена: \$255

Баллы выставляли два эксперта, сотрудники Всероссийского научно-исследовательского института телевидения и радиовещания: к.т.н. М.Б. Халецкий (эксперт по компьютерной технике) и Е.В. Гердлер (эксперт по телевизионной аппаратуре). После двойной оценки баллы суммировались.



## Smile CA6748SL26

Этот монитор пользуется большой популярностью на российском рынке. В наших соревнованиях он показал неплохие результаты и в соотношении качества и цены.



- кинескоп с теневой маской
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 16" (41 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@100 1024x768@85 1280x1024@75
- шаг сетки: 0,26 мм
- максимальное разрешение: 1600x1200@65
- стандарт безопасности: TCO 99
- сайт технической поддержки: [www.smile.ru](http://www.smile.ru)
- размеры: 422x433x422
- вес: 17 кг
- цена: \$265

## ViewSonic PF775



При разработке ViewSonic PF775 использовалась новейшая технология PerfectFlat, что позволило полностью уничтожить даже малейшие искажения изображения, выводимого на экран. Этот монитор относится к профессиональной серии, что подтверждается его высокими характеристиками и высокой ценой. В выборе настроек предусмотрена даже коррекция углов изображения. В многоборье ViewSonic PF775 завоевал приз «Техническое совершенство».



- абсолютно плоский кинескоп PerfectFlat
- максимальное рабочее поле (диагональ) — 16" (41 см)
- рекомендуемые разрешения: 800x600@149 1024x768@118 1280x1024@90
- шаг точки: 0,25 мм
- максимальное разрешение: 1600x1200@77
- стандарт безопасности: TCO 99
- сайт технической поддержки: [www.v-service.ru/site/serv/drivers.nsf](http://www.v-service.ru/site/serv/drivers.nsf)
- размеры: 417x430x450
- вес: 20 кг
- цена: \$385

## Мониторы под микроскопом. Чемпионат в цифрах

	I тур 10 баллов	II тур 7 баллов	III тур 6 баллов	IV тур 4 балла	Общий результат
1 Acer 77c	0,812	0,977	0,946	0,881	24,16
2 NEC FE700	0,865	0,836	0,990	0,740	23,40
3 Nokia 447ZaPlus	0,976	0,886	1,000	0,713	24,81
5 Philips 107MB	0,976	0,823	0,969	0,632	23,86
4 Relisys TE770	0,734	0,915	0,965	1,000	23,53
6 Scott 795	0,865	1,000	0,955	0,854	24,80
7 Smile CA6748SL 26	0,800	0,890	0,921	0,792	22,92
8 ViewSonic PF775	1,000	0,766	0,962	0,570	23,41



Фото: Алексей Ерохин

■ Измерительная аппаратура:  
**Цифровой колориметр C2200 (производство LMT, Германия)**

Прибор C2200 позволяет точно определить цвет (координаты цвета) светящихся объектов. Прибор измеряет координаты цвета и проводит вычисления координат цветности в различных системах (МКО-32, МКО-64, МКО-76), а также определяет цветовую температуру светящегося объекта.

**Яркомер L1009 (производство LMT, Германия)**

Яркомер L1009 измеряет яркость светящихся объектов в диапазоне от 0,01 до 20000

■ Геометрические свойства экрана — уровень искажений, которые возникают при работе на максимально возможной площади экрана. Здесь особенно важно отследить искажения по краям экрана. В идеальном случае это совершенно ровный прямоугольник, стороны которого — прямые линии, а не какие-то кривые. В самом идеальном случае изображение четко вписывается в прямоугольник экрана, не оставляя черной каймы по краям.

■ Качество фокусировки лучей. Этот параметр определяет четкость создания мельчайших деталей изображения по всему экрану. Ведь изображение на экране рисуется потоком электронов. И от того, насколько тонок этот поток (хорошо сфокусирован), зависит качество прорисовки мелких деталей, граций, читаемость мелкого текста и т.д.

■ Качество цветопередачи, которое показывает, насколько верно передаются эталонные цвета (не только из основного набора: красный, синий, зеленый, белый и черный).

■ Уровень муаровых искажений. Эти искажения наблюдаются в результате интерференции лучей и проявляются как волны, рябь или дымка, идущие по экрану. При «высоком муаре» даже тонко прорисованное изображение теряет качество, как будто экран смазали мылом.

Разумеется, при переходе из одного режима в другой и получении наилучшего результата приходилось пользоваться системой настройки мониторов. При этом отдельно оценивалось количество настроек и удобство системы настроек. И по таким «обычным» параметрам как резкость, контрастность,

четкость изображения также выставлялись баллы. А отдельным пунктом вы-

Короче, для получения итоговой оценки первого тура мониторы должны были пройти целый ряд испытаний. Их общие результаты будут объявлены позже, а пока можно сказать, что откровенно плохие модели в многоборье не встретились.

## Тур второй Весовые категории

Кажется, в первом туре мониторы были «прощупаны с ног до головы». Но законы спорта в большинстве случаев рекомендуют делить спортсменов на весовые категории. Сложно ожидать, что спортсмен весом 60 килограмм поднимет в рывке столько же, сколько 200-килограммовый гигант. Поэтому во втором туре мы смягчили жесткую абсолютную схему — на этом этапе суммарные отметки первых испытаний были поделены на «вес» многоборцев — их цену в условных единицах, как у нас стыдливо называют доллары США<sup>2</sup>.

Такой подход разумен только как часть многоборья. Он показывает не абсолютные достижения, а, скорее, соотношение качества и цены. При этом дополнительной гарантией от ошибочного судейства выступает сама цена — отметка монитору, которую выставляет рынок, а это по сути — очень тонкий механизм проверки. «Можно обманывать одного человека сколь угодно долго. Можно обманывать множество лю-

## Цель чемпионата — найти и объявить лучшие мониторы для домашнего компьютера

делялись «Дополнительные характеристики» — дополнительные сервисные функции мониторов или технологии, которые улучшают качество изображения: наличие встроенной мультимедийной системы, наличие плоского экрана, кинескоп с апертурной решеткой, автоматическая настройка, особо качественное антибликовое покрытие, универсальный блок питания (100–250 вольт) и т.д.

дей какое-то время. Но обманывать всех в течение большого отрезка времени невозможно». Эта истина работает на практике (в открытой экономике, конечно). Так что каждый производитель в итоге вынужден вести честную игру — пытаться создать наибольшее качество при наименьших затратах. В итоге рождается другое правило: «Каждый рубль цены вносит свою лепту в конечное качество».

К сожалению, это правило тоже не совершенно, иначе товар можно было бы выбирать просто по цене. Но хорошее качество за малые деньги — это безусловное спортивное достижение. И напротив — от монитора с большим весом (ценой) зрители и судьи вправе ожидать высоких результатов. Так что как часть многоборья такой подход, конечно, имеет смысл, поэтому мы и воспользовались им во втором туре. И, надо сказать, получили при этом очень интересную картину в стиле «и последние станут первыми». Абсолютные чемпионы первого тура заняли более скромные места, а относительно скромные многоборцы получили возможность набрать очки.



<sup>2</sup> Это минимальная цена, за которую можно приобрести монитор в московских фирмах. Определялась она по справочникам <http://mega.newman.ru/> и [www.price.ru](http://www.price.ru).

## Тур третий Объективное совершенство

В третьем туре многоборцы выступали не перед экспертами, которым ничто человеческое не чуждо, и собственные пристрастия могут увести их от истины. В третьем туре мы подошли к мониторам как к телевизионным системам. Такая точка зрения может показаться не совсем обычной, но, по здравому размышлению, она оказывается

**В одной из коробок с мониторами оказались сорок долларов США. Вполне возможно, что эти деньги выдали самому спортсмену на карманные расходы. Но мы посчитали это за попытку уклонения от допингового контроля. В результате сорок долларов перечислены в фонд борьбы с наркоманией и алкоголизмом**

вполне разумной. Косвенно это доказывается тем, что грань между мониторами и телевизорами постепенно стирается. И если средний монитор в отношении среднего телевизора обладает более высокими параметрами (число элементов изображения, частота обновления экрана), то и все необходимые для телевизора требования должны быть ему по плечу. И методика оценки качества изображения, которой пользуются эксперты-телеизионщики, вполне уместна.

Если же говорить конкретно, во втором туре с помощью специальной аппаратуры удалось измерить несколько параметров, по которым возможно рассчитать такие характеристики:

- точность формирования белого цвета (оценка цветности белого);
- неравномерность яркости по полю экрана;
- передача градаций яркости;
- контраст изображения;
- верность воспроизведения основных цветов;
- качество цветопередачи изображения.

На первый взгляд все это может показаться заумным и сложным. На самом же деле ничего такого здесь нет. Начнем по порядку.

Обычно в мониторах есть стандартные установки, которые устанавливают определенную температуру цвета. Основными мировыми стандартами являются 9300К (Япония) и 6500К (Европа), но возможна установка и другой цветовой температуры либо по фиксированной шкале, либо по индивидуальным настройкам пользователя. Более высокая температура дает «холодное», синеватое изображение, более низкая — теплое, со смещением в красноватые оттенки. Чаще всего в непрофессиона-

нальной сфере пользователь выбирает просто самый приятный глазу цвет, точные значения нужны тем, кто профессионально работает с цветной графикой или фотографией. Но, тем не менее, раз производитель обещает выставить уровень 9300 градусов по Кельвину, значит, он должен «держать слово». К сожалению, ни один из проверенных мониторов «слова не сдержал» — у всех были заметные отклонения от обещанной температуры цвета. У од-

личии повышения яркости, а отклонение от этой прямой дает искажения, и чем они больше, тем неестественное смотрится изображение. Например, это может дать более темную картинку в мало освещенных областях или более светлую в ярких частях.

Контраст изображения трактуется совсем просто. Это разность в яркости между совершенно черным и совершенно белым цветом на экране. Разумеется, чем больше эта разность, тем больше ступеней яркости может передать монитор, а изображение способно на большую контрастность.

Верность передачи основных цветов — это проверка, насколько чистый зеленый соответствует чистому зеленому, а чистый красный — чистому красному.

Еще более точной (и очень важной) характеристикой является качество цветопередачи, или индекс цветопередачи. Измеряется и рассчитывается он совсем непросто, но в итоге дает степень уверенности, что, допустим, фиолетовый цвет не превратится на экране в какой-нибудь серо-бурово-малиновый. То есть естественность цветов на экране напрямую зависит от индекса. Надо признать, что все тестируемые мониторы показали этот параметр на уровне хорошей телевизионной аппарату-

них большие, у других — меньшие. Но степень этого отклонения позволяет судить о качестве электронной начинки монитора.

Неравномерность яркости по полю



Фото: Алексей Ерохин

экрана — это явление еще более понятное. Идеальный монитор должен обеспечивать одинаковый уровень яркости в любой части экрана, иначе одни будут смотреться ярче, чем надо, а другие — тусклее. Это может быть незаметно глазу, но подсознательно любой человек почтвует «фальшивое изображение», как в музыке с «заваленными басами».

Похожий эффект «фальши» наблюдается при неточной передаче градаций яркости. В идеале яркость экрана 10 процентов должна быть на уровне именно 10 процентов, а не 5 и не 15. То есть от полной темноты до полного света (100-процентной яркости) идеальный монитор работает по прямой

ры, а наш абсолютный победитель вырвался на очень хороший (по международным стандартам) уровень.

## Тур четвертый Снова о деньгах

В третьем туре многоборцы терпеливо набирали очки, прекрасно понимая, что за ними следует точная аппаратура, обмануть которую невозможно, как фотофиниш. И, разумеется, снова каждый получил по возможностям. А потом снова пришло вспомнить, что возможности эти напрямую связаны с ценой. Да, очень хорошо иметь классную аппаратуру, но какими средствами эта классность достигается? Вопрос

волниующий, наверное, даже вполне обеспеченных людей.

В четвертом туре результаты предыдущих точных испытаний опять были соотнесены с ценой, и мы снова получили совершенно иную картину — очки третьего тура многоборцам пришлось делить на собственный вес.

## Финиш с продолжением

Итак, к финишу многоборья пришли все спортсмены. Никто не был снят с дистанции или дисквалифицирован. В каждом туре были набраны очки. Пришло время подсчетов.

И здесь придется дать еще одно пояснение принципов нашего многоборья. Мы совершенно уверены, что все этапы борьбы были совершенно необходимы. Но нельзя сказать, что все они равнозначны. Наибольший интерес для пользователя все-таки имеют результаты первого тура — это как бы качество монитора в чистом виде. Поэтому максимальное число баллов, которые монитор мог набрать в первом туре, больше, чем на других этапах многоборья. Ценность первого этапа — 10 возможных баллов.

Ценность проверки соотношения качество/цена тоже велика, но чуть ниже. Во втором туре можно было набрать не больше 7 баллов.

Третий тур, несмотря на большое время испытаний, позволяет лишь кос-

тенно судить о качестве монитора, в нем определялись характеристики, которые обычно в тестировании мониторов не проводятся. Тем не менее, результаты третьего тура нельзя не принимать во внимание — максимальное число баллов этого этапа — 6.

И, наконец, последняя проверка — это косвенное от косвенного, поэтому и цена результатов снижена до 4 максимально возможных баллов.

Всю большую судейскую работу уда-

## Конфигурация тестирующей системы

Видеокарта	ASUS V3800 AGP 32M SGRAM Riva TNT2
Процессор	AMD-K2-450
Материнская плата	Soyo SY-5EMA+
OЗУ	64 Мбайт PC100
CD-RW	Philips 404

тарии к этой победе не нужны — все сложности соревнований достаточно подробно расписаны выше, и победи-

## «Можно обманывать одного человека сколь угодно долго. Можно обманывать множество людей какое-то время. Но обманывать всех в течение большого отрезка времени невозможно»

лось свести к скромной по размерам таблице результатов. Очко, набираемые во всех испытаниях, позволили вывести рейтинг каждого многоборца в каждом туре соревнований. Для получения общей оценки остается лишь умножить рейтинг на максимальное количество баллов и сложить результаты.

Итак, абсолютный победитель многоборья по суммарной оценке всех четырех туров — монитор Nokia 447ZAPLus!!! Думаю, отдельные коммен-

тель достоин самых превосходных слов и похвал. А главным призом выступает «Выбор Редакции Домашнего Компьютера». По суммарным итогам буквально в затылок главного призера дышит Scott 795, разница в их результатах все-того 0,01.

Второе место и приз «Техническое совершенство» завоевал монитор, набравший максимальное число очков по результатам первого и третьего туров, где качество мониторов определялось без учета цены. Второй победитель — ViewSonic PF775. Нам же остается добавить, что в категории «Техническое совершенство» от него чуть отстали главный призер Nokia 447ZAPLus и модель Philips 107MB.

Третье место получил монитор, набравший большее число очков в оценке соотношения качества/цена, т.е. во втором и четвертом турах. Здесь обладателем приза «Лучшее соотношение качества и цены» стал Scott 795. Чуть отстали от него Relisys TE770 и Acer 77c.

Бурные аплодисменты, переходящие в овации... цветы... оркестр... шампанское!!!

После соревнований наступает некоторое чувство отрешенности, как всегда бывает после долгой и трудной борьбы. Но большой спорт на этом не заканчивается. Впереди еще много интересных схваток Технического Многоборья. До встречи в будущих соревнованиях.

Репортаж вел Алексей Ерохин

Редакция выражает признательность фирмам «Белый Ветер» ([www.distri.ru](http://www.distri.ru)) и MAS Elektronik AG ([www.mas.ru](http://www.mas.ru)), а также представителям компаний Acer ([www.acer.ru](http://www.acer.ru)), Nokia ([www.nokia.com](http://www.nokia.com)), Scott (Zulaufl International) ([www.scott.ru](http://www.scott.ru)) за предоставленные на тестирование мониторы.

Фото: Алексей Ерохин



Компьютер ТСМ "Extreme GT" - предназначен для решения задач, требующих значительных вычислительных ресурсов. Он сочетает в себе высокий уровень производительности и лучшие технологические достижения компьютерной индустрии. ПК ТСМ "Extreme GT" обладает широкими возможностями для работы со средствами мультимедиа, разнообразной творческой деятельности, разработки богатых по содержанию Web-узлов, а также может использоваться в качестве высококачественной игровой станции. Компьютеры ТСМ "Extreme GT" проходят обязательный многоступенчатый контроль качества на всех этапах производства в соответствии с международными стандартами. Все компьютеры удовлетворяют требованиям стандарта безопасности, а также гигиеническим нормам.

## Бесплатная

гарантия 2 года  
доставка по Москве  
техническая поддержка



## ТСМ "Extreme GT" Домашний компьютер

на базе процессора Intel® Pentium® III с тактовой частотой 600 МГц

**Оптимальная конфигурация для 3D игр, графических редакторов и работы в Internet**

ст. м. "Динамо", ул. 8 Марта, д. 10 (095) 723-81-30  
 ст. м. "Красносельская", ул. Русаковская, д.2/1 (095) 264-12-34 264-13-33  
 ст. м. "Каховская", Симферопольский б-р, д.20а (095) 310-61-00  
 ст. м. "Сокол", ул. Новопесчаная, д. 11 (095) 157-53-92 157-42-83  
 ст. м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№14 "Вычислительная техника", (095) 974-60-10  
 ст. м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№18 "Электротехника"  
 ст. м. "Савеловская" ВКЦ "Савеловский" павильон D-20, D-38 (095) 784-64-85  
 ст. м. "Полежаевская" Хорошевское ш., д. 72, корп. 1 (095) 941-01-76  
 ст. м. "Дмитровская" ул. Башиловская, д. 29/27, (095) 257-82-68  
 Корпоративный отдел: (095) 723-81-26 e-mail: corp@techmarket.ru  
 Дилерский отдел: (095) 214-20-17 e-mail: opt@techmarket.ru  
 Сервис центр "Техмаркет Компьютеры", 1-я ул. 8 Марта, д.3 (095) 214-3162  
 WEB - сайт: [www.techmarket.ru](http://www.techmarket.ru) прейс-лист на все оборудование  
 E-mail: office@techmarket.ru  
 Игровой компьютерный клуб "Техмаркет"  
 ст. м. "Дмитровская", ул. Башиловская, д.29 (095) 257-82-68

Посетите наш Internet магазин.  
 Здесь Вы можете сделать заказ,  
 который Вам доставят в офис  
 или домой.

Желаете сэкономить время?  
[www.5000.ru](http://www.5000.ru)



**ФИЛИАЛ:**  
**Великий Новгород "Техмаркет Новгород"** ул. Новолучанская,  
 д.10 (816-22)-7-43-98, (816-2)-13-73-73, (816-2)-13-77-00

**НАШИ ДИЛЕРЫ:**  
 Ярославль "Скан" (0852) 30-2514,22-5711 г. Ярославль, ул. Первомайская, д. 7а  
 Уфа "Форте-ВД" (3472) 37-9606 г. Уфа, Проспект Октября 56  
 Иркутск "Атон" (3952) 51-0545, 51-1745 г. Иркутск ул. Лермонтова, 130, корп. 2 офис 310  
 Челябинск Компьютерный салон "Альт" (3512) 66-5062 г. Челябинск, Проспект Ленина 35  
 Казань "Logic Systems" (8432) 64-1072, 64-1082, 64-1092 г. Казань, Б. Красная д. 34  
 Красноярск "Индекс" (3912) 27-9887, 65-0372 г. Красноярск, ул. Парикской Коммуны 33, 4 эт., К.424  
 Ярославль Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Советская 7а  
 Владивосток "Ака-Компьютерс" (1232) 30-0219, 22-9924 г. Владивосток, ул. Светланская 85  
 Казань "Мэйт" (8432) 64-2803, 38-4052 г. Казань, Кремлевская 18  
 Якутск "Сибирская компания системной интеграции" (4112) 24-1164 г. Якутск, ул. Октябрьская 26/1-56  
 Липецк "Роскомпьютер" (0742) 24-55-21, 24-66-35 г. Липецк, Площадь Плеханова д.1  
 Южно-Сахалинск "Орбита" (4242) 42-58-11 г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д.34а  
 Екатеринбург "Мегабор" (3432) 22-70-51, 22-46-44 г. Екатеринбург, ул. Степана Разина, 109а, оф.732  
 Красноярск "Синтез-Н" (3912) 23-8379, 27-5748 г.Красноярск Проспект Мира, 36,оф.510  
 Барнаул "Мэйт" (3852) 36-4575 г.Барнаул Ул. молодежная 3,оф.9  
 Ростов-на-Дону НПП "Гео" (8632) 90-7200, -01, -02, -03, 66-5256 г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская 70, оф.107  
 Екатеринбург Компания АСП (3432) 706-705 г. Екатеринбург, ул.Луначарского 36  
 Омск Сибирский медведь-компьютер (3812) 30-1210, 30-6693 г.Омск, ул.Ленина 48



Фото: Алексей Ерохин

# А караван идет...

*Pentium III в изобилии материнских плат*

Так, обогатившись

сверх меры всячими

знаниями, вернемся

к главному вопросу:

что выбрать — Athlon

или Pentium III?

**К**акие бы бури ни происходили в компьютерном мире, один утес стоит непоколебимо — Intel! Эта несокрушимая громада, которая по своему собственному плану, не слишком обращая внимания на конкурентов и даже (что отчасти огорчительно) на ожидания широкой компьютерной общественности, строит заводы, штампует такие чипы, какие считает нужными, рапортует о прибылях. Другие компании (AMD, например) делают попытки найти иной, альтернативный путь и «думать иначе»; Intel могла бы в виде своих девизов использовать слоганы, напоминающие одну очень известную в нашей стране партию: «Мы идем единственно верным путем» и «думать правильно!». Эта самоуверенность компании и её устойчивые позиции так и подмывают тестировщика взять Pentium III, прогнать по разным тестам и сказать: «Вот видите, как плохо быть большим и неповоротливым, какой слабый процессор можно выпустить!». Но не получится

назвать P-III слабым процессором, да и интересных технических идей в нем заложено немало — ровно столько, сколько нужно, чтобы заставить нас мучаться выбором.

## Процессоры

Их много, под торговой маркой Pentium III выпускаются две разные по сути модели, каждая в двух вариантах и, естественно, с полным набором тактовых частот от 500 МГц до недавно объявленного 1 гигагерца. Технические особенности их приведены в отдельных врезках, а здесь мы попробуем замешать теорию на практике. Поэтому для начала заряжаем тестовый компьютер самой низшей в наших испытаниях 500-мегагерцовой моделью.

И в первую очередь почему-то тянет запустить вовсе не сверхмощную игрушку, а что-нибудь сугубо серьезное и рабочее. Почему? Потому что именно компьютеры на интеловских процессорах перемалывают сейчас большую часть информации в сфере

бизнеса, причем в ближайшее время перемен не предвидится. Трудно сказать, объясняется ли этот факт консерватизмом или же Intel действительно лучше других знает, как делать надежные и быстрые «мозги». Но попавшиеся под руку приложения: Corel'овские редакторы, Adobe Premiere, Sound Forge и прочий high-end приняли P-III с редким энтузиазмом. А более быструю работу, чем показал Adobe PhotoShop 5.0 (с Plug-In'ом, оптимизированным под этот процессор), я еще не встречал. Athlon здесь объективно медленнее, хотя под его 3DNow! оптимизация тоже имеется. Разница, конечно, небольшая, но если в мои задачи входила преимущественно работа в этом редакторе, то я бы предпочел «решку».

В остальном результаты у P-III и Athlon примерно одинаковые. Для прокручивания и кодирования видео-формата MPEG-2 обоими процессорами мощности хватает вполне. А для кодирования аудио была использована знакомая по испытаниям «Атлона»<sup>1</sup> 5-минутная композиция. С этой MP3-песней интеловец возился на десяток секунд больше (2 мин. 63 сек.)<sup>2</sup>.

Но пора, пожалуй, и к игрушкам обратиться. Тут задача так просто не решается, програмисты совсем раздились и даже не пытаются писать развлекательные программы, бережно относящиеся к ресурсам. Но реалистичное 3D оказалось таким заманчивым оправданием, что поверившим в эти сказки юзерам ничего не остается, как наращивать мощность, увеличивать память и желательно — не останавливаться никогда. Здесь пора и нам сменить изрядно поработавший и нагревшийся 500-й на 600-й, вдобавок изготовленный по новой технологии. Этим мы скращаем разрыв между P-III и Athlon. Да, Pentium III действительно отстает от одинакового по частоте конкурента в 3D-играх. Признавать это можно смеяло, разницу вы и сами можете увидеть, сравнив результаты тестов, причем малярской ее не назовешь и на погрешность измерения не спишешь.

Другое дело — ощущения самого игрока. Запускаем по очереди завсегдатеев подобных тестов Quake 3 Arena и Unreal Tournament, выставляем все настройки по максимуму — и выясняем, что управляется с ними P-III, как и Athlon, также шутя. Вместе с не слишком сильной по части 3D-ускорения видеокартой Matrox G400 и оптимизиро-

ванным OpenGL-драйвером он выдавал больше 40 fps (а чтобы движение, даже быстрое, выглядело плавным, вполне достаточно и 30 кадров в секунду). Впрочем, достаточно мощный ускоритель, например, на чипе nVidia TNT2 M64, запросто обеспечит играбельность, даже если процессор будет простым Celeron'ом.

С другой стороны, есть демонстрашки-имитаторы реальной природы, красивые и с невероятными требованиями к системе, которые запросто сажа-

чая периферия не подкачали, они-то попадают на нестандартную частоту и, слушается, глючат).

Для установки видеокарт этим чипсетом предусматривается шина AGP 2x. Множитель означает, что видеоданные могут прокачиваться вдвое быстрее, чем в «простом» AGP (то есть около 528 Мбайт/с). Но если вы собираетесь покупать видеокарту стандарта AGP 4x, есть повод задуматься и, возможно, выбрать другой чипсет. Хотя я до сих пор не уверен, что есть хоть одна иг-

## Всего в тестировании участвовали 15 кг материнских плат (брутто) и кило процессоров (нетто)

ют как SSE, так и 3DNow!, да и любой теперешний 3D-ускоритель. Я бы не отказался, чтобы подобным образом выглядели игрушки в будущем, но очевидно, что мощность и процессора, и видеокарты там потребуется немереная.

Вообще-то, все вышеизложенное была присказка, основное же сражение за Pentium III разворачивается на фронте материнских плат для него. А там, доложу вам, все очень и очень серьезно.

### Чипсеты

Количество материнских плат для интеловских процессоров всегда можно было назвать одним словом: ИЗОБИЛИЕ. Причем запросто можно встретить ничем не выдающееся и в то же время дорогое изделие, а рядом с ним дешевле в полтора раза и гораздо более богатое функционально. Зависят же, как цена, так и функции, — в первую очередь от используемого на плате набора микросхем (чипсета). Причем, зная марку чипсета, можно составить почти полное представление о той или иной плате, поэтому рассмотрим их чуть подробнее.

Intel предлагает для Pentium III два новых чипсета i810 и i820, а также устаревающий, но по-прежнему ходовой — 440BX. С него и начнем.

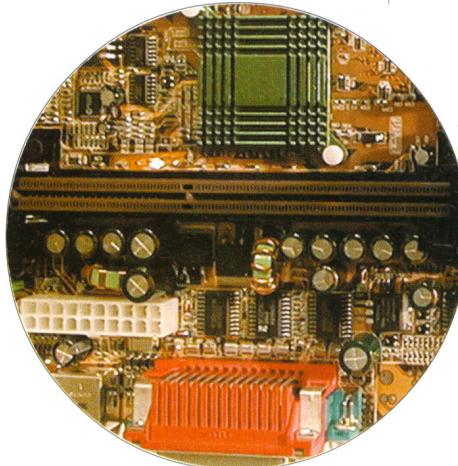
### Intel 440BX

Исклучительно удачный набор. Требуемую для P-III 100-мегагерцовую шину он поддерживал изначально, причем абсолютное большинство плат позволяло повысить ее до 133 МГц и выше. Это является не вполне законным, но замечательно работающим способом поставить на такую плату даже процессор с индексом «В». (О том, что означает этот индекс, см. во врезке Who is mister Pentium III?)

Оперативная память у 440BX работает на частоте системной шины, поэтому, в случае повышения частоты до 133 МГц, необходимы модули PC133. Причем упомянутая во врезке высокая пропускная способность такой памяти здесь будет реально достигнута и поднимет быстродействие на небывалую высоту (только бы видеокарта и про-

рушка, где можно было бы реально прощувствовать разницу между режимами AGP, но... вдруг через годик 1 Гбайт/с на графическойшине станет обязательным условием?

Не является суперновинкой и режим Ultra DMA/33 при обращении с разнообразными накопителями. Положим, любой CD-ROM это устроит, большинство теперешних винчестеров — тоже. Но раз уж появился UDMA/66, то многим, наверное, захочется соответство-



вать, поэтому некоторые производители даже добавляют отдельный контроллер на материнские платы с 440BX (хотя цену это определенно портит).

Любители сэкономить почти без отрицательных последствий могут обратить внимание на 440ZX — аналог BX. Из него исключена поддержка много-процессорных конфигураций (в домашних условиях и так неиспользуемая), да еще платы на его основе не могут иметь больше 2 разъемов для памяти.

Осталось только добавить, что среди протестированных моделей платы на 440BX имели наивысшую производительность. Впрочем, это абсолютно закономерно, в чем вы сейчас и сами убедитесь.

### Intel i810

— 440BX не считался бы таким хорошим, если бы i810 не был таким плохим, — умозаключил один знако-

<sup>1</sup> См. «Athlon снаружи и внутри» «ДК» №5, 2000 (Прим. ред.).

<sup>2</sup> Указывала программку, занимавшуюся сжатием WAV в MP3, — MP3 Compressor (версия 0.9). Пожалуй, кроме как для тестирования процессоров, она мало для чего годится, ведь та же самая задача на XingMP3 Encoder (версии 1.5) решалась на обоих системах менее чем за минуту! Передача звука была куда более точной, а выявить победителя среди процессоров совершенно не представлялось возможным. Таким образом, выбор «правильного» софта может иной раз помочь больше, чем установка даже самого мощного процессора.

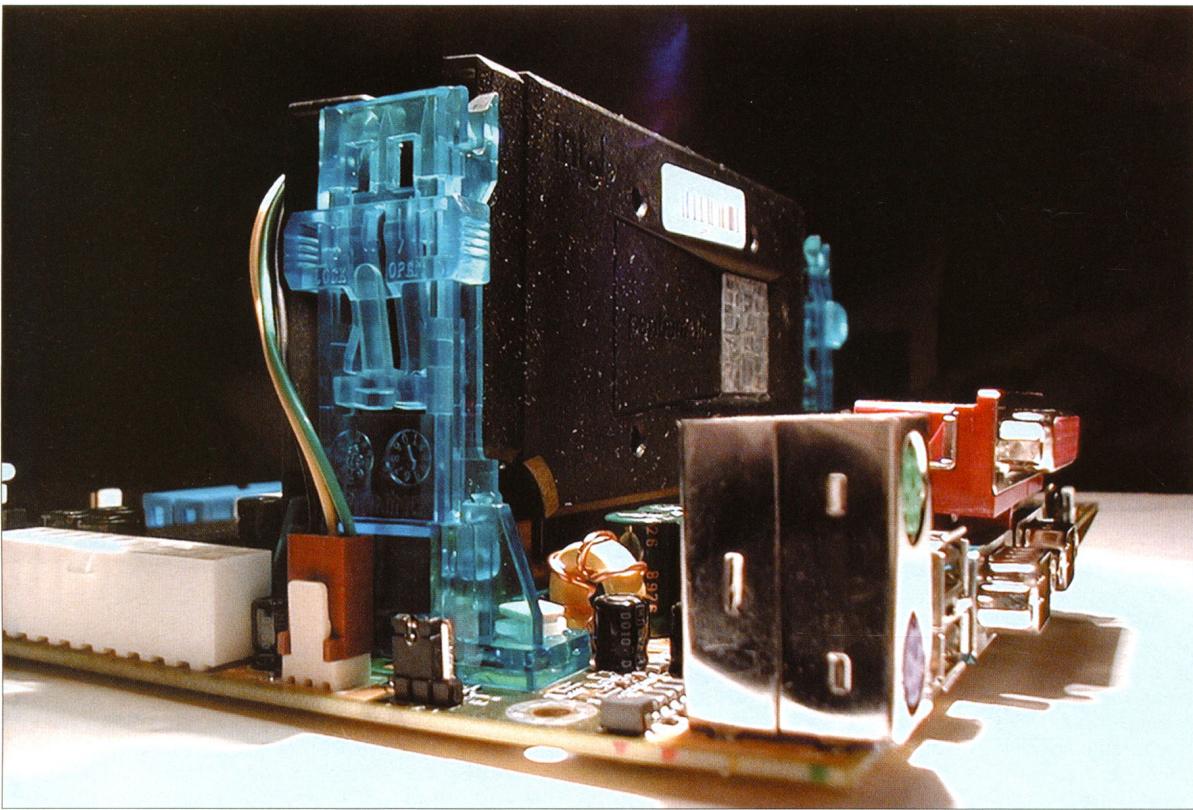


Фото: Дмитрий Лаптев

мый труженик нашей славной отрасли.

— А для чего же тогда в вашей фирме такой выбор плат на 810-м?

— Да просто 820-й еще хуже...

Между тем, если не i810, то какой-нибудь i815 неизбежно будет востребован. Идея проста: компьютеры дешевеют в последнее время медленнее, чем требуется, решать же вопрос за счет сокращения прибылей мало кому хочется, да и тупиковый это вариант. А что может быть дешевле интегрированных решений? Запаяем на одну плату звук, видео, а в перспективе и процессор с памятью. Вот вам и весь компьютер за \$100 или около того. Платы на 810-м действительно дешевы, имеют встроенное видео с 3D-ускорителем на

интеловском чипе i752, аппаратное декодирование DVD и даже в некоторых версиях TV-выход. Звук тоже есть и вполне соответствует «офисному уровню» (то есть маленьким или встроенным в монитор колонкам и отсутствию претензий на особое качество).

Скорость обмена данными между разными контроллерами в чипсете благодаря новой архитектуре также значительно возросла. Появилось любопытное устройство — аппаратный генератор случайных чисел для всяких секретно-шифровальных, научно-исследовательских и даже игровых нужд. Добавилась поддержка UDMA/66, а встроенное видео работает в режиме Direct AGP (то есть прямое обращение к памяти).

Мой угрюмый собеседник был не прав? Судите сами — если вы захотите серьезно поиграть или выставить высокое разрешение на хорошем мониторе, то наверняка ни скорость, ни качество встроенного видеочипа вас не удовлетворят, и придется искать способ поставить внешнюю видеокарту. Тут-то и окажется, что никаких AGP-портов не поддерживается в принципе, хоть к старой PCI возвращайся! В действительности в продаже появились даже PCI-videокарты на очень свежих чипах, на такой случай и рассчитанные, но покупать их, по-моему, — просто деньги выбрасывать. Общее быстродействие из-за всех встроенных премудростей тоже оказалось неважным,

## Who is mister Pentium III?

На данный момент существуют две разновидности процессоров P-III. Первая: Pentium III Katmai. Упрощая, можно сказать, что это тот же самый Pentium II с повышенной тактовой частотой и дополнительным набором инструкций SSE для обработки мультимедиа-данных. Производится он по 0,25-микронной технологии и рассчитан на напряжение питания — 2,0 В. Кэш 1 уровня — 32 Кбайт, кэш 2 уровня — 512 Кбайт (работает на половинной частоте процессора).

Каждый процессор имеет уникальный серийный номер, который предполагается использовать для нужд электронной коммерции. Но перспектива «быть посчитанными» пришла большинству пользователей настолько не по душе, что производителям материнских плат пришлось срочно добавлять в BIOS средства отключения этого номера. В частности, практически все протестированные платы имеют такую возможность. Хотя не стоит рассчитывать, что, заблокировав номер, вы сразу станете невидимыми, номера имеют и сетевые карты, и винчестеры, и много чего еще, их при определенном старании тоже можно выяснить через Сеть.

Кроме процессоров, рассчитанных на 100-мегагерцовую системную шину, существуют чуть более дорогие для 133 МГц (этот факт отмечается буквой «В» в маркировке), таких моделей две — 533В и 600В. Надо сказать, что преимущество от этого усовершенствования пока на удивление мало — всего несколько процентов по тестам Winbench (сравнивались 600-е про-

цессоры). А платы с памятью, жестко установленной на 100 МГц, вообще не позволяли выявить разницу. Хотя в перспективе шинная частота неизбежно будет расти, что уже и происходит на примере плат с чипсетом i820. Думая о будущем, логично выбрать такой процессор.

Упоминавшийся уже не раз модуль SSE — это Streaming SIMD Extension, аналог AMD'шного 3DNow!, включает 70 команд. Из них — 50 служат для ускорения трехмерной графики, 12 — дополняют стандартный MMX (а сам модуль MMX, для пущего ускорения, сдвоенный) и помогают ему декодировать в реальном времени сильно сжатое видео. Это применение позволяет рекламировать P-III как процессор для Интернета. Полезны эти команды в программах, связанных с распознаванием и синтезом речи, обработки плоской графики, — именно они повлияли на работу PhotoShop'a и прочих графических пакетов. Оставшиеся 8 команд контролируют кэши и должны сказать положительно на общую производительность. Только вот для получения максимальной выгоды (а это более чем в 1,5 раза по fps в играх) адаптироваться под SSE должны сами программы. Обновление DirectX даже до последней версии — 7.0 и установка оптимизированного драйвера видеокарты смысла не лишины, но и не достаточны.

Для разгона Katmai не самый лучший процессор, хотя некоторые экземпляры младшей модели на 450 МГц (уже снятой с производства) гнались и до 600 МГц. А участвовавший в тесте 600-й марки «В» с трудом, но поднял 550 МГц на шине и стал 676-м, что по абсолютной величине не так и мало. Желание превратить 500-й в нечто вроде 665В успешно не увенчалось и при-

хотя и достаточным для плат начального уровня. (С этой точки зрения они и рассматривались в нашем обзоре.)

Более перспективная разновидность этого чипсета называется i810e, ее отличает стандартная поддержка частоты 133 МГц на шине. Но модули памяти (даже потенциально выдерживающие большую частоту) в любом случае будут работать только на 100 МГц, что, кажется, нельзя назвать наилучшим решением...

### Intel i820

А чем же так плоха самая последняя разработка Intel — i820? Начнем все-таки с хорошего. Больше всего меня впечатлила максимальная частота системной шины — 180 МГц! «Камешку» под 133 МГц такой запас пригодится при разгоне, ведь верхний потолок у всех остальных плат около 150 МГц, а он, как показала практика, берется современными «треугольками» с легкостью.

Режим UDMA/66, разумеется, есть, а AGP на данный момент самый прогрессивный — 4x with fast writes. Он допускает прямое взаимодействие процессора, видеокарты и CPU, и уже поддерживается, например, ускорителями на базе nVidia GeForce.

Но главное — это, конечно, поддержка Rambus DRAM. То, что такая память в теперешнем ее виде распространена не будет — очевидно. (Более подробно об этом см. во врезке «Модуль на память».) Поэтому большинство плат на i820 поддерживают самую обыкновенную SDRAM, но отдельная микросхема-транслятор, через которую идет обмен с обычной SDRAM, не только греется посильнее иного процессора, но и подтормаживает работу по сравнению с 440BX на 5–15%. И это при том, что максимальная частота для памяти — все же 100 МГц.

Если ничего не изменится (скажем, RDRAM обильно не подешевеет), то через пару месяцев платы на этом чипсете просто будут вытеснены альтернативными разработками.

шлось ограничиваться 124 МГц на шине. В общем, чудес ждать не приходится. Katmai и ощутимо греются, и хотя корпус SECC2 позволяет взгромоздить какой угодно вентилятор, но микросхемы коша с ним не соприкасаются и, естественно, при разгоне перегреваются. Множитель у всех без исключения P-III зафиксирован — остается только манипулировать частотой шины.

Но Katmai уже устарел (все-таки второй годик прошел), поэтому рекомендую — Pentium III Coppermine, в маркировке они скромно отмечены буквой «E». Прогресс заключается в 0,18-микронной технологии и уменьшенном до 1,65 В напряжении питания. Что тут же сказалось на тепловыделении: заключенный в тот же SECC2-картидж новый процессор даже с хилым радиатором остается прохладным. Каш 1 уровня остался прежним, а каш 2 уровня усовершенствовался и переехал на одну микросхему вместе с ядром, благодаря чему стал работать на одной с ним частоте. И хоть потерял в объеме (256 Кбайт), но суммарно быстродействие лишь повысилось. Так же переработаны механизмы взаимодействия процессора с системной шиной и тем же кэшем. В остальном — все по-прежнему.

Что же выиграно таким образом? По тестам: 600Е у 600B отвоевал больше 10 CPUMark и 200 FPUMark на Winbench 99, на 5 секунд быстрее управлялся с задачей WinZip, в игрушках тоже fps прибавилось, правда, лишь чуть, но это уже вплотную к рекорду Athlon a. Упомянутые серьезные программы тоже оценили новшество, и Coppermine объективно явился самым быстрым из существующих процессоров для этой категории.

### VIA Apollo Pro Plus

Подкоп под интеловские чипсеты ведется преимущественно фирмой VIA<sup>3</sup>, и у нее уже начало получаться. Хотя данный чипсет не является удачным примером. Он по всем параметрам аналогичен 440BX, только работает медленнее. А платы на его основе выпускают лишь считанные производители, поэтому, когда речь идет о Pentium III, рекомендую все-таки ориентироваться на оригинальный 440BX, вот под Celeron

ный безымянный 10нс — 32 Мбайт. Все заработало, как часы, и выдержало наилучшее тестирование. Разумеется, при таком раскладе никто и не думает принуждать работать память на каких-то жалких 100 МГц. Свобода выбора — хорошая штука.

Из остальных приятностей нужно отметить интегрированную в чипсет систему мониторинга температур и напряжений. Стандартно поддерживается UDMA/66. Встроенную периферию

### Программисты совсем разленились!

### Даже не пытаются уже писать развлекательные программы, бережно относящиеся к ресурсам!

могло бы употребить и такую закуску, пardon, плату (поскольку экономить на материнской плате логично именно в системах на процессорах начального уровня).

### VIA Apollo Pro 133

Уже больше полугода этот чипсет остается концептуально самым толковым компаньоном для третьего Пентиума. Шина, что и следует из названия, стандартно поддерживает 133 МГц, значит, вне зависимости от крепости периферии даже самые новые P-III гарантированно получат свои мегагерцы. А поддержка памяти представляет собой верх изящества. Прямо из BIOS можно на выбор устанавливать время задержек, причем для каждого модуля в отдельности: так, мне удалось поставить рядом 128-мегабайтный PC133 и ста-

<sup>3</sup> Чипсетами занимаются еще две фирмы. Ali и SiS тоже выпускают любопытные вещи, причем некоторые интегрированные решения дадут большую фору тому же i810. Например, Ali готовит чипсет с видеоконтроллером, способным конкурировать с nVidia GeForce! Мы обязательно обратимся к ним, когда речь пойдет о процессорах low-end, поскольку Pentium III такие платы ждут в последнюю очередь.

никто не навязывает, хотя есть варианты плат со звуковым контроллером.

Для владельцев мощных видеокарт предлагается вариант чипсета Apollo Pro 133A, где вместо AGP 2x имеется AGP 4x.

Но если Apollo Pro 133A так хорош, то — вот в чем вопрос! — почему же до сих пор не повержен 440BX? Надо признать, что и тут BX при прочих равных работает чуть быстрее. Те, кого мало волнуют перспективные, но пока бесполезные навороты и кому нужна лишь большая скорость здесь и сейчас, вряд ли захотят мириться с потерей нескольких процентов производительности (пусть они и определяются исключительно тестами).

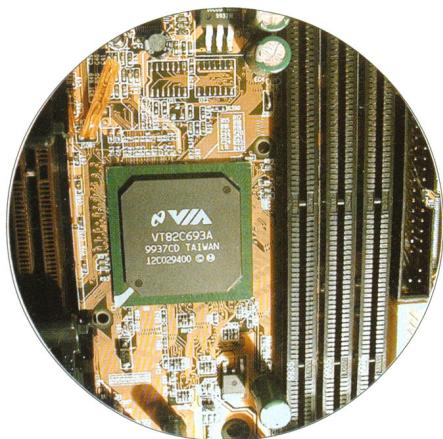
Зато людям, озабоченным максимальным использованием железа, оставшегося от старого компьютера, плата на таком чипсете подойдет идеально, причем тяжко дно этот груз будет в минимальной степени.

### VIA Apollo Pro 266 via i815

Это для тех, кому время покупать (агрессировать) компьютер еще не настало. Главное в этом чипсете — поддер-

жон хоть и по-прежнему является делом вероятностным, в целом стал гораздо веселее. Например, процессор 550Е, на котором проводилось тестирование материнских плат, вместо родных 100 МГц взял на шине частоту 150 МГц, а 150x5,5 — это же 825 МГц! Учитывая, что радиатор на нем стоит несъемный и не слишком массивный, а напряжение питания не повышалось — это, вероятно, не предел. Соответствующий в 133-мегагерцовом варианте, был у нас и такой «камешек» — 533ЕВ. Разгон его удалось только на плате с i820, там было установлено 170 МГц на шине и, соответственно, 680 с небольшим — на процессоре.

Но фирма Intel, стремясь снизить себестоимость процессоров, собирается отказаться от большого SECC2-корпуса в пользу FC PGA. Это и не корпус вовсе, а маленькая плата, устанавливаемая в Socket 370 или через переходник — в Slot 1. Если у вас завалился вентилятор от старого Pentium'a, он сюда вполне подойдет, но специальный, конечно, лучше. Как показало испытание: процессор 800Е, упакованный в такой маневре, оказался способным на 870 МГц при 145 — на шине. 600Е разогнался лучше — устойчивые 744 МГц без повышения напряжения. Тем не менее, любителям выжать максимум у всех-таки советую потратить чуть больше на гарантированно охлаждаемый процессор в корпусе SECC2, благо из продажи они исчезнут не скоро.



ка памяти PC266 DDR DRAM, «большого друга» Rambus. Учитывая, что именно на памяти чипсеты от VIA до сих подтормаживали (чем и объясняется отставание от интелевского 440BX), продукт, лишенный этого минуса, ждет не плохое будущее.

### Изобилие «матерей»

Всего в тестировании участвовали 15 кг материнских плат (брутто) и кило процессоров (нетто):) Причем, за редким исключением, это лишь те платы, которые реально имеет смысл покупать для Pentium III. Теоретически его поддерживают очень многие платы, в частности, фирм Lucky Star, Acorp, Soyo и самых разных попаде. Обычно это платы для разъема Socket 370, во многом не хуже участвующих в нашем обзоре, но все-таки основная их задача — поддержка Celeron'ов, так пусть ею и занимаются!

Перейдем же на личности.

#### A-Open AX63

Чипсет: VIA Apollo Pro Plus

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3 DIMM

Цена: \$80

Как уже говорилось — чипсет, аналогичный 440BX, работает чуть медленнее. Следить за параметрами питания и температурой можно только через BIOS Setup, поскольку имеющаяся в комплекте программа для Windows работать отказывается. Разъем для кабеля дисковода на платах A-Open расположен да-

леко, за процессором, и кабель может оказаться внатянутом состоянии. Тест 3DMark 2000, видимо, не сумел правильно опознать версию AGP и выдал странный результат. А драйверы с CD-ROM'a устанавливать в Windows 98 просто противопоказано, это приводит к зависанию.

#### A-Open AX6BC Pro

Чипсет: 440BX

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3 DIMM

Цена: \$90–95

А вот эта плата фирме A-Open явно удалась, если не считать некоторых проблем со всем тем же мониторингом (здесь он имеется, но есть лишь датчик температуры процессора, причем на 2–3 градуса занижающий показания). При разгоне можно изменять напряжение питания, правда, в ограниченных пределах. В целом от этой платы осталось очень приятное впечатление, понравилась она и тестовым программам.

#### ASUS P3B-F

Чипсет: 440BX

Разъемы: Slot 1/1 AGP/6 PCI/1 ISA/4 DIMM

Цена: \$140

Плата, о нестабильности которой ходят упорные слухи. Но за пару недель довольно придиличного испытания ничего страшного обнаружить не удалось. Фирменная утилита Asus Probe позволяет узнать немало полезного о системе. Впрочем, любопытно устроенная регулировка частоты вращения вентиляторов в зависимости от температуры превращает однообразный их гул в нечто псевдомелодическое, а это, скорее, миус. Вполне понятное нарекание вызывает и цена, а за удовольствие иметь такую же плату, но с контроллером для UDMA/66, придется доплатить еще \$20.

#### ASUS P3C2000

Чипсет: i820

Разъемы: Slot 1/1 AGP/6 PCI/1 ISA/4 DIMM

Цена: \$165

ASUS — одна из немногих компаний, которой действительно удалось осилить i820 и выпустить достаточное количество таких плат (а ведь редкий производитель не объявил хотя бы одну модель на этом чипсете). Эта — самая большая по размеру плата в обзоре. Как и говорилось, никакого особого преимущества новый чипсет в паре с памятью SDRAM не дает. Мониторинг склонен занижать показания температуры. Немало позабавило и не убиваемое «неизвестное устройство», которое опознала Windows 98, причем все составляющие чипсета определились правильно. Время от времени плата отказывалась воспринимать мышь, помогала лишь перезагрузка. Продукт все-таки еще сырывает.

#### ASUS P3W-E

Чипсет: i810e

Разъемы: Slot 1/0 AGP/6 PCI/0 ISA/3 DIMM/1 AMR

Цена: \$139

В целом благоприятное впечатление от платы портят мелкие дефекты — в момент тестирования железа при запуске компьютера тарахтит дисковод, несмотря на отключение пункта Boot Up Floppy Seek в меню; барахлит системный мониторинг; в момент запуска установки Windows 98 SE гаснет монитор (это оказалось общей для всех плат на i810-м проблемой, приходилось временно ставить PCI-карточку). По скорости встроенное видео оказалось не таким уж плохим, по тесту Incoming оно обгоняет ATI Rage 128 (а также платы на i740 и прочий дешевый контингент). Но ряд эффектов на встроенном видео недостижим вовсе, а тест 3DMark 2000 аккуратно зависал на всех платах с этим чипсетом. На P3W-E звуковые выходы существуют только как опция, зато есть модемно-звуковой разъем AMR.

#### Gigabyte GA-6BX7

Чипсет: 440BX

Разъемы: Socket 370/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3 DIMM

Цена: \$115

## Платы под микроскопом. Тестирование в цифрах

Плата	A-Open AX63	A-Open AX6BC Pro	ASUS P3B-F	ASUS P3C2000	ASUS P3W-E	Gigabyte GA-6BX7	Gigabyte GA-6VX7-4X	MSI MS-6163 Pro	MSI MS-6183/6182
CPUmark 99	47,1	<b>51,8</b>	51,5	48,5	49,4	51,6	49,1	51,7	45,2
FPU Winmark 99	2950	2960	2960	<b>2980</b>	2970	2960	2960	2950	2950
Business Disk WinMark 99	3520	3080	3340	2830	3100	2900	2780	3550	3100
High-End Disk WinMark 99	10700	10400	11100	10600	<b>11600</b>	11000	10560	10900	10500
Disk CPU Utilization (%)	2,97	2,79	2,75	2,87	2,98	2,70	<b>1,05</b>	2,74	3,09
Read, Мбайт/с	1146	1186	1196	1159	1142	1180	1170	<b>1213</b>	1179
Memory Write, Мбайт/с	1271	1191	1240	1262	1201	1272	1260	<b>1392</b>	1350
Memory Copy, Мбайт/с	881	913	912	898	892	<b>915</b>	905	914	868
CPU 3Dmarks 99	6255	<b>7683</b>	7537	6624	6910	7650	6750	7673	5820
CPU 3Dmarks 2000	—	<b>192</b>	186	156	—	188	145	190	—
– Incoming, fps	41,60	46,56	46,44	45,90	<b>54,21</b>	<b>47,17</b>	42,98	—	52,70
WinZip, сек	45,15	41,00	41,51	43,00	41,40	<b>41,05</b>	41,52	41,71	43,90
Длительность POST, сек	11,56	12,77	11,31	10,99	13:96	16:47	16:18	18:68	16:21

Среди плат с процессорным разъемом Socket 370 всегда преобладали не шибко мощные. Но теперь ситуация постепенно меняется. Например, на данную плату не стыдно поставить и самый скромной P-III в корпусе FC PGA. Частота задается джамперами, но вариантов настройки много, а для 133 МГц предусмотрены делители для шин PCI и AGP, так что они попадают на свои родные частоты. Хорошая плата, однако.



### Gigabyte GA-6VX7-4X

Чипсет: VIA Apollo Pro 133A

Разъемы: Socket 370/1 AGP/5 PCI/1 ISA/3 DIMM

Цена: \$105

Хороший образец платы на VIA-чипсете, практически нечего добавить к его описанию. Программа системного мониторинга на CD-ROM'e — стандартная от фирмы VIA, она без особых изысков и подходит к любым платам на этом чипсете. Регулировки частот, как и в предыдущей, — джамперами.



### MSI MS-6163 Pro

Чипсет: 440BX

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3 DIMM

Цена: \$110

MicroStar соорудил очень неплохую плату на BX'e. Регулировки для разгона самые разнообразные, включая изменение напряжения, все через BIOS. На плате имеется индикатор из четырех светодиодов, по которым можно судить о процессе загрузки и неисправностях. В пассиве: конфликт с использовавшейся в тестах видеокартой ATI (зависание в Windows) и постоянное «прокручивание» оперативной памяти — её тестирование при запуске системы, даже при запуске в режиме Quick Boot (ну, это мелочь).

Особенно надо отметить хороший системный мониторинг, программа PC Alert в комплекте со всеми платами MSI — прямо-таки образец жанра.

## Модуль на память

Вы, наверное, догадались, что под Pentium III желательно выделить как можно больше памяти. И уже морально готовы потратиться на 128-мегабайтный модуль или даже на 256 Мбайт?! Не думайте, что так просто отделась: для P-III (как и для Athlon, впрочем) нужна не только большая, но и быстрая память. А что же сейчас есть на рынке?

Самым распространенным, простым и дешевым типом является память SDRAM PC100. Она в полном соответствии со своим названием (от Synchronous DRAM) работает синхронно с частотой шины, то есть на 100 МГц и обеспечивает пропускную способность около 800 Мбайт/с. Эту спецификацию Intel ввел для чипсета 440BX, а поскольку она вряд ли в ближайшее время будет вытеснена с рынка, остановимся на ней чуть подробнее. При выборе памяти важную роль играет так называемое время доступа, лучше всего, если оно не превышает 8 нс. Хотя вы вряд ли где встретите иной тип памяти, но на всякий случай стоит иметь в виду, что она должна быть небуферизованной (unbuffered) и рассчитанной на напряжение 3,3 В. Большинство плат умеют автоматически определять параметры модулей, с этой целью каждый модуль имеет микросхему SPD-интерфейса.

Покупка более дорогих модулей с коррекцией ошибок (ECC) большого смысла не имеет, поскольку в домашних условиях ошибки чаще всего возникают по вине сырых программ, операционной системы, дешевых материнских плат и т.д. А бороться с этим известно как надо...

Впрочем, для Pentium III настоятельно нужна более прогрессивная память, и коль Intel не ввела новую дешевую спецификацию, за нее это сделала VIA и ряд производителей памяти. Они-то давно были готовы поставлять «разогнанный» вариант PC100 — SDRAM PC133. Такая память имеет время доступа максимум 7,5 нс, пропускает 1000 Мбайт/с и поддерживается полностью платами на чипсатах от VIA, а при необходимости отлично работает и со всеми прочими платами в диапазоне от 100 до 150 МГц и выше. Поэтому разгонщикам рекомендую рассчитывать именно на нее.

Но и это всего лишь полумера, Intel рассчитывал осчастливить нас сразу скоростью в 1,6 Гбайт/с и продвигает ради этого новый тип памяти — самое скоростное решение для Pentium III. Но какой ценой! С ценой в прямом смысле слова еще можно было бы смириться (хотя она переваливает за \$600 за 96 Мбайт), но если решение перспективное, то она не замедлила бы снизиться. К сожалению, эта память сырьёвата и чисто технически: у нее большое время задержки. Поэтому реально высокая скорость достигается лишь при чтении непрерывных массивов данных. Вот и тесты показывают лишь формальное ее преимущество.

Может быть, удачнее получится альтернативная память — PC266 DDR DRAM. Держать в руках ее пока не приходилось, но чипсет под нее уже заявлен. А разновидность такой памяти устанавливается, например, на видеокарты с процессором nVidia GeForce и по сравнению с обычным вариантом заметно их подбадривает. Идея состоит в передаче сигнала дважды за такт 133-мегагерцовой шины (отсюда и название — Double Data Rate DRAM).

### MSI MS-6183/6182

Чипсет: i810e

Разъемы: MS-6183: Slot 1/0 AGP/3 PCI/0 ISA/1 AMR/1 PTI/2 DIMM

MS-6182: Slot 1/0 AGP/6 PCI/1 ISA/1 AMR/1 PTI/3 DIMM

Цена: \$80–95

Платы поддерживают все возможности данного чипсета, причем первая выпускается в формате microATX и очень компактна. В BIOS встретилась строчка Local Memory Frequency, где позволялось задать 100 или 133 МГц, но это вовсе не обманный способ ра-

зогнать память — на такой частоте работает лишь буфер встроенного видео (объемом 4 Мбайт). Кстати, качество «встроенного» звука оказалось вполне приличным, правда, рассчитывать записать что-нибудь серьезное через линейный вход явно не стоит, все, что оказывается сверх — 5 дБ, срезается (это относится ко всем платам с i810). Разъем PTI — это изобретенное, вероятно, самой MSI приспособление для подключения плат с TV-выходом.

MSI MS-6199VA	Soltek SL-67KV	Soltek SL-67EB+	SuperMicro P6SBA	SuperMicro P11SEA
44,6	49,3	51,6	51,5	44,8
2950	2950	2960	2950	2960
2920	2960	3300	3880	2650
9930	10010	11000	11200	10100
2,81	1,10	2,65	2,57	3,01
1100	1185	1185	1180	1107
1157	1279	1241	1234	1125
871	901	914	913	867
5920	6835	7350	6968	5821
139	143	182	178	
41,70	41,14	45,50	45,48	47,04
45,01	42,30	41,50	41,49	44,80
11,41	10,77	11,35	11,37	12,05

Платы для тестирования оснащались таким железом: процессоры Pentium III 550Е в корпусах SECC2 и FC PGA, память Hyundai 64 Мбайт SDRAM PC133 7,5 нс, винчестер 15 Гбайт Quantum Fireball Ict10, видеокарта ATI Rage 128, ОС — Windows 98 SE. Для большей точности соблюдалась постоянная температура окружающей среды — 27° и влажность — 70%, при этом процессор нагревался в пределах 40–47°, в зависимости от нагрузки, а чипсеты грелись таким образом: 34–36 у i810, 36–39 у 440BX, 37–40 у VIA, 44 — i820. В наборе тестов я старалась соблюсти единство с предыдущим испытанием Athlon'a. Первые пять строчек получены тестами Winbench:

- CPUMark — производительность на операциях с целыми числами;
- FPU WinMark — числами в формате с плавающей точкой
- скорость работы дисков в офисных (Business)
- и в особенно требовательных к дискам (High-End) программах
- Disk CPU Utilization — процент использования мощности процессора при работе с дисками

Тесты скорости чтения, записи и копирования данных в оперативной памяти (Memory) получены в WinTune 98.

- CPU 3DMarks 99 — тест производительности процессора в 3D-программах получен в 3DMark 99
- CPU 3DMarks 2000 — более современная программа, сильно нагружающая систему, но и лучше оптимизированная под P-III, введен для наглядной демонстрации разницы в чипсатах
- Incoming — тест на основе игры, по-прежнему меряет количество кадров в секунду в среднем за прогон
- WinZip — время архивации файла размером 100 Мбайт в секундах, режим сжатия Normal
- Длительность POST — время тестирования BIOS'ом железа во время запуска компьютера



### MSI MS-6199VA

Чипсет: VIA Apollo Pro 133

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3

DIMM

Цена: \$105

Ничем особенно плохим или хорошим эта плата не отличилась, вот только программное выключение из Windows с ней работать отказалось. Отличный

гулировки напряжения и защиты BIOS от вирусов.



### SuperMicro P6SBA

Чипсет: 440BX

Разъемы: Slot 1/1 AGP/4 PCI/3 ISA/3

DIMM

Цена: \$100

Две претензии — невозможность раз-

нове за туже цену можно получить даже более производительную систему. В активе Athlon'a лучшая поддержка 3D, поэтому, если ваша работа — игра, то выбор ясен. Coppermine, напротив, чуть обгоняет конкурента в серьезных приложениях, следовательно, для не игроков тоже все просто. Тем, кому принципиально важна свобода выбора, навер-

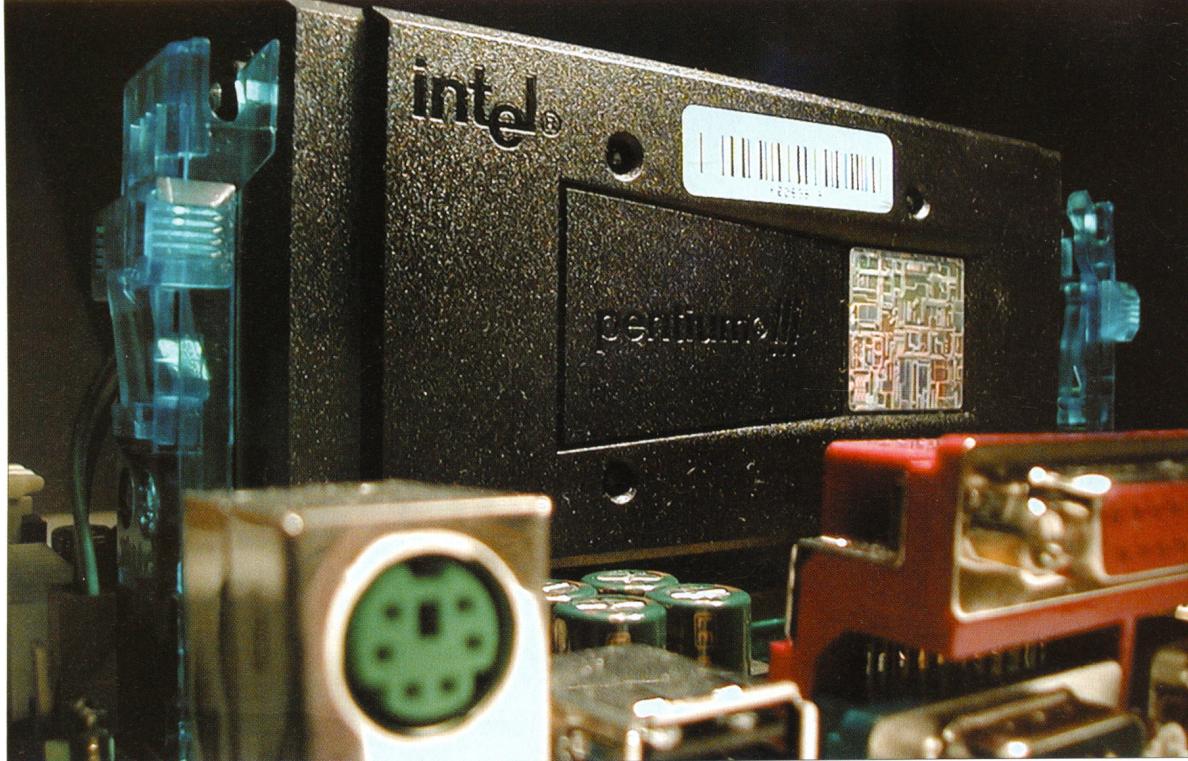


Фото: Дмитрий Лаптев

программный мониторинг, есть даже дополнительный термодатчик для контроля температуры винчестера, видеокарты или чего вам будет угодно.



### Soltek SL-67KV

Чипсет: VIA Apollo Pro 133A

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/1 ISA/1

AMR/3 DIMM

Цена: \$110

В тестах особых рекордов эта плата не поставила, разве что скорость загрузки была быстрее прочих. Но субъективно оказалась очень стабильным, приятным и «совместимым» продуктом. Именно эта плата проявила редкую всеядность по отношению к старым компонентам. И Windows, в которой осталось много мусора после одной платы, восприняла SL-67KV как родную и без единого конфликта. Очень удобными оказались защелки на процессорном разъеме. Хотя эта плата содержит встроенный звуковой чип, есть точно такая же под именем SL-67JV без оного.



### Soltek SL-67EB+

Чипсет: 440BX

Разъемы: Slot 1/1 AGP/5 PCI/2 ISA/3

DIMM

Цена: \$100

И об этой плате отрицательного ничего сказать не могу: простая добротная BX'a. Плюс означает возможность ре-

гона (хотя если сравнить с платами для Athlon'a, где разгон допускала лишь одна плата, здесь ситуация прямо идеальная) и определение мыши лишь со второй попытки: компьютер каждый раз приходилось включать, ждать загрузки и перезапускать — очень неудобно. Хотя допускаю, что такая проблема была лишь конкретно с моей мышью.



### SuperMicro PIIISEA

Чипсет: i810

Разъемы: Slot 1/0 AGP/4 PCI/3 ISA/2

DIMM

Цена: \$85

Мышь также шалит, вдобавок включение питания не отличается четкостью. Долго не хотел определяться сканер, чья карточка была установлена в один из ISA-портов. Очень хорошо продуман термоконтроль, дополнительный вентилятор может включаться по достижении критической температуры.

Так, обогатившись сверх меры всякими знаниями, вернемся к главному вопросу: что же выбрать (при наличии денег и желания, естественно): Athlon или Pentium III? Сразу надо оговориться, что ценовой фактор тут влияет в минимальной степени: стоимость процессора + приличной материнской платы в обоих случаях примерно одна. А с учетом безусловно лучшей разгоняемости Pentium III Coppermine, на его ос-

ное, тоже придется по душе «грешка» (учитывая разнообразие материнских плат под P-III и выбор самих процессоров — здесь P-III явный лидер; прибавьте сюда же повышенную надежность процессора и низкое тепловыделение у современных моделей). Хотя справедливости ради надо сказать, что ни один из бывших у меня Athlon'ов тоже без причин не глючил. Впрочем, оттого что на рынке конкурируют два одинаково сильных процессора, выигрывают даже те, кто... не купит ни одного из них. Конкуренция заставляет снижать цены, в том числе на процессоры в более доступном ценовом диапазоне. А диапазон этот за последнее время интенсивно расширяется, в том числе и совершенно новыми именами, надо будет со временем и к ним обратиться. Так что — ждите нашего следующего тестирования и следующей публикации...

— Дмитрий Лаптев  
laptev@computerra.ru

Редакция благодарит фирмы, предоставившие комплектующие для тестирования:  
Alliance ([www.alliancegroup.ru](http://www.alliancegroup.ru)),  
Ф-Центр ([www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru)), КИТ  
([www.kitcom.ru](http://www.kitcom.ru)), Cat Software ([www.catsoft.ru](http://www.catsoft.ru)),  
Asbis ([www.asbis.com](http://www.asbis.com)) и московское представительство Intel ([www.intel.ru](http://www.intel.ru)).

домашний  
КОМПЬЮТЕР



## SOFTWARE

Windows 2000

Netscape 6

KS Computer Tools

Лексикон

Word

Lotus WordPro

PC Text

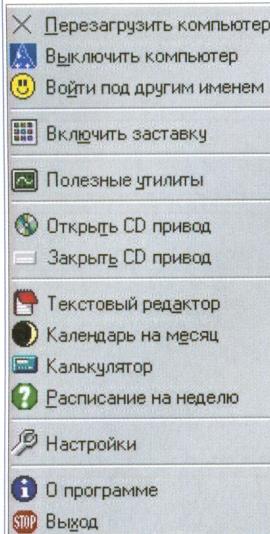
Corel WordPerfect

LyX

Cognitive Editor

БЕСТИАРИЙ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЖИВОПИСЬ  
Л И Л И  
К А Л А У С

Данная утилита объединяет в себе несколько полезных инструментов. С ее помощью можно резервировать системные файлы, снимать зависшие задачи, быстро перезагрузить или выключить компьютер. Есть также простой текстовый редактор уровня Блокнота Windows, но с воз-



можностью чтения файлов в кодировке ДОС, календарь, простейший калькулятор, а также «напоминалка», которая в нужное время сообщит о необходимости оторваться от работы и сделать заранее намеченное дело. При этом расписание для этой «напоминки» можно составить на неделю вперед.

Конечно, эта программа полностью не заменит мощного планировщика типа MS Outlook, Lotus Organizer или Symantec Act, но многие пользователи, особенно домашние, будут довольны.

Эта утилита условно бесплатна. Регистрация стоит 70 рублей. Впрочем, и без регистрации работоспособности KS Computer Tools не теряет.

Хотелось бы отметить, что системные компоненты данной программы расчитаны на работу только в Windows 9x. В Windows NT 4/2000 они запускаются, но не работоспособны.

Подробнее ознакомиться с этой программой и загрузить ее можно по адресу <http://FileS.tula.net/kstools/>.

## Очередное поражение борцов с софтверными пиратами

Итальянский суд оправдал нарушителя лицензионных соглашений

Нетак давно ряд крупнейших производителей программного обеспечения проиграл судебный процесс в Китае против нарушителей лицензионных соглашений. Теперь борцы с софтверным пиратством потерпели еще одно серьезное поражение, на этот раз уже в Европе, а именно в Италии.

Суд Турина оправдал бизнесмена, который установил на несколько компьютеров в своей фирме различные программы, имея лишь одну лицензию на них. Правда, подсудимому удалось доказать, что ни одна из копий программ

не ушла за пределы его фирмы. Более того, суд вынес постановление, по которому копирование программного обеспечения, если оно производится в некоммерческих целях и копии не передаются третьим лицам, не является нарушением закона.

Представительство Microsoft в Италии выразило крайнее неудовлетворение этим решением.

Кстати, российское законодательство в этой области еще более либерально. Например, допустимо даже внесение изменений в исполняемый код.

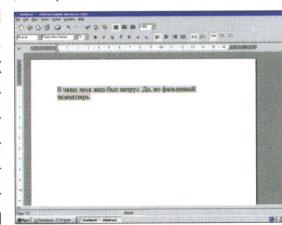
## Windows 2000 хорошо продаётся

За 2 месяца продано более 1,5 миллионов копий Windows 2000. Прежней версии данной операционной системы, предназначеннной для сетевых серверов и рабочих станций с повышенными требованиями к отказоустойчивости, — Windows NT 4 — для достижения того же показателя потребовался почти год. При этом количество обращений в службу технической поддержки Microsoft оказалось намного меньше ожидаемого, что также косвенно показывает высокое качество данной ОС.

## AbiWord

### Пользуйся — не пожалеешь!

Программы, созданные под эгидой проекта GNU бесплатны, и при этом обладают вполне приемлемой мощностью. Кроме того, их обычно tatsächlich тестируют, что практически гарантирует от наличия ошибок и многих неприятных мелочей. Однако обычно эти программы предназначены для бесплатных клонов UNIX, таких как Linux и FreeBSD. Хотя бывают и исключения.

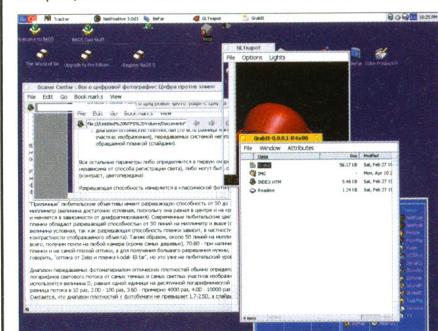


Одно из таких исключений — текстовый процессор AbiWord. Он создается группой европейских программистов и предназначен для работы на нескольких программно-аппаратных платформах: Windows, UNIX и Be OS. Все варианты имеют общий интерфейс, близкие системные требования и одинаковые возможности. А возможности AbiWord заметно превосходят то, что предлагают другие бесплатные программы для обработки текста. Поддерживаются двухстороннее выравнивание абзацев, стилевая разметка, многоколоночная верстка, чтение и запись документов в форматах «только текст», «текст с концами строк», RTF, Word 6/95/97/2000. При этом от выпуска к выпуску разработчики добавляют что-нибудь новое. Например, начиная с версии 0.7 решена проблема ввода и отображения греческих букв и кириллицы. Так что российские (и не только российские) пользователи вполне могут отправляться на сайт [www.abisource.com](http://www.abisource.com) и загружать эту программу.

## Ажиотаж!

### Бесплатная Be OS

В конце марта началось распространение бесплатной персональной редакции новой версии операционной системы Be OS 5. Появление ее



вызвало форменный ажиотаж. Количество желающих получить Be OS 5 PE было столь большим, что сервер [www.be.com](http://www.be.com) рухнул и «лежал» трое суток. Но, тем не менее, только за первую неделю распространения дистрибутив загрузили из Интернета около 800 тысяч человек и еще около полумиллиона заказали его на компакт-дисках.

К моменту выхода журнала должна появиться и Be OS 5 Professional Edition стоимостью 70 долларов. В отличие от бесплатной Be OS 5 PE, она поддерживает многопроцессорные конфигурации, в ее поставку входят средства разработки и специальная редакция утилиты Partition Magic, с помощью которой можно создать раздел с файловой системой Be OS без разрушения имеющейся на диске информации. Впрочем, есть способы довести до того же уровня и Be OS 5 PE...

Данная система занимает на диске лишь чуть больше 70 Мбайт (без учета файла подкачки). Очень компактны и программы. Например, портированный для Be OS графический редактор GIMP требует лишь около мегабайта дискового пространства, в то время как его Linux- и Windows-версии в 20 раз больше. Be OS довольно популярна среди компьютерных композиторов и создателей звуковых эффектов: соответствующие программы более функциональны, чем предназначенные для Windows или Mac, и при этом обычно бесплатны.

Подробности можно узнать на сайте [www.benews.ru](http://www.benews.ru). Дистрибутив Be OS 5 PE выложен на домашней странице фирмы Be Inc. [www.be.com](http://www.be.com), на любом зеркале сайта TUCOWS, например <http://tucows.online.ru>, а также на серверах ZDNET Download ([www.hotfiles.com](http://www.hotfiles.com)) и CNET Download ([www.download.com](http://www.download.com)). Программное обеспечение для этой системы собрано по адресу [www.bebits.com](http://www.bebits.com).

## Netscape 6

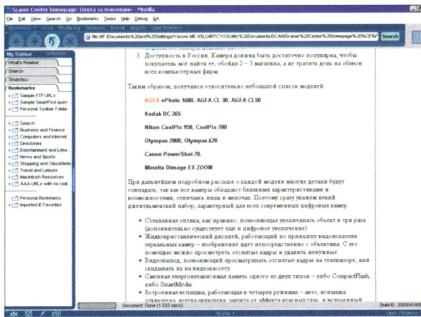
### Изменения грандиозны!

После появления Internet Explorer 4 основной конкурентный комплекс программ для работы в Интернете, Netscape Communicator, начал стремительно терять очки и пользователей. Именно в расчёте на Internet Explorer оказалось проще делать динамические странички в Интернете. В продукте от Microsoft лучше многоязычная поддержка. Internet Explorer и Outlook Express очень редко ошибаются при определении кодировки документа, в то время как при использовании Netscape это обычно приходится делать вручную. Более того, при этом страничку браузер загружал заново. Почтовый клиент Netscape Messenger часто не-

правильно перекодировал письма, и их было невозможно прочесть.

Так что за Netscape держались только ветераны Сети и пользователи альтернативных операционных систем (в основном клонов UNIX), для которых не было соответствующей версии Internet Explorer.

Изменения грандиозны. Новый вариант переписан «с нуля». Изменен интерфейс программ. Браузер стал больше похож на Sun HotJava, а почтовый и новостной клиент на MS Outlook Express. Браузер показывает структуры ссылок на загруженной странице, что существенно облег-



чает навигацию. Интерфейс программ настраиваемый. Более того, его можно менять с помощью скринов («шкурок»), которые уже начинают появляться. И, пожалуй, самое главное, браузер стал работать намного быстрее прежних версий.

Получить больше информации можно по адресам <http://home.netscape.com> или [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org).

## Есть такие вирусы, вирусы-вредилусы

На Антивирусном фестивале, который проводила фирма Symantec в Москве, ведущие разработчики антивирусных средств Евгений Касперский и Эрик Чен выразили опасения в том, что в скором времени появятся новые макровирусы. Заражать они будут уже не только документы, созданные в MS Office, но и файлы AutoCad, Visio, CorelDraw и других пакетов, где можно использовать язык VBA. Вирусы для Visio и CorelDraw уже отмечены в «диком» виде. Представитель Symantec Эрик Чен заявил также, что его фирма имеет образцы вирусов, предназначенных для AutoCad 2000. Пока они еще относительно безобидны, но все может обернуться совсем по-другому... Так что тем, чьей основной рабочей программой является AutoCad, надо проявлять бдительность.

«Лаборатория Касперского» также сообщает об обнаружении «в живом виде» нового вируса Win95.Smash. Вирус имеет российское происхождение. Процедуры обнаружения и удаления вируса «Smash» добавлены во внеочередное обновление антивирусной базы AntiViral Toolkit Pro (AVP). Обновление доступно по адресу [www.avp.ru](http://www.avp.ru).

## Русская Windows 2000

### Вышла в свет и говорит по-татарски

Microsoft держит слово. В момент, когда пишется эта заметка, локализованные русские версии Windows 2000 Professional и Windows 2000 Server уже отправлены в производство. Они поступят в розничную продажу в начале июня. Русская версия Microsoft Windows 2000 будет доступна покупателям в виде коробки, пакета лицензий, а также в виде OEM-лицензии, т.е. предустановленной на новом персональном компьютере.

Русскоязычные версии серверной и настольной операционных систем Windows 2000, помимо полной поддержки русского языка, имеют поддержку ряда других языков стран СНГ, а именно: украинского, белорусского, казахского, армянского, грузинского, азербайджанского, узбекского, а также татарского.

## Новый Windows Media Player

### Качество, качество и еще раз качество!

Фирма Microsoft выпустила очередную версию своего мультимедийного проигрывателя Windows Media Player 7. В него включен целый ряд возможностей, которые отсутствовали в прежних версиях этой программы. В частности, поддержка плей-листов и изменение внешнего вида с помощью «шкурок» (scin). Но это далеко не са-



мое главное. Основное — высочайшее качество воспроизведения. Даже при использовании звуковой карты Sound Blaster 16 и дешевых колонок качество звучания MP3 с битрейтом 128 будет не хуже (а вполне возможно, и лучше), чем при использовании дорогостоящего оборудования высокого класса, но с другими проигрывателями. Конкуренцию может составить только WinAmp 2.2, где применялся Fraunhofer-кодек, от использования которого разработчики вынуждены были отказаться по причине лицензионных проблем. Кстати, именно этот кодек используется в Windows Media Player 7.

Единственный, но весьма существенный недостаток этой программы, — высокая загрузка процессора. Так что любителям послушать музыку, работая в CorelDraw или 3D Studio, придется искать себе другой проигрыватель...

Загрузить Windows Media Player 7 можно, например, тут: TUCOWS (<http://tucows.online.ru>) или CNET Download ([www.download.com](http://www.download.com)). Пользователи Windows 98/98SE/2000 могут загрузить эту программу вместе с другими обновлениями системы.

## Dr. Associate

Многие программы абсолютно бесцеремонно привязывают себя к тому или иному типу файлов, и подчас не одному. Установив, например, WinAmp или Sonique для проигрывания MP3-файлов, вы будете неприятно удивлены, что именно эти программы, а не стандартный плеер из поставки Windows, будут проигрывать также и WAV-, MIDI- или RM-клипы. Бывает нужно также открывать файлы в нескольких программах. Например, картинки в формате TIFF лучше про-



сматривать в Imaging, а редактировать в PhotoShop или другом растровом редакторе.

Решить эту проблему поможет условно бесплатная утилита Dr. Associate. С ее помощью можно определенный тип файлов ассоциировать с несколькими программами и при открытии того или иного из них выбрать программу, с помощью которой вы хотите это сделать. Dr. Associate «знает» 420 типов файлов и более 100 приложений, с помощью которых их можно открывать.

Подробнее ознакомиться с этой утилитой и загрузить ее можно по адресу <http://drass.tsx.org/>.



# Текстовые процессоры

Это программы  
ежедневного  
пользования. Они  
должны быть  
удобны и легки.  
Какую выбрать?



Очень многие используют компьютер в качестве улучшенной пишущей машинки. Так что именно текстовые процессоры занимают третье место по распространности среди всех программ после операционных систем (без которых компьютеры просто не работают) и файловых оболочек. Соответствующие программы делятся на четыре большие группы:

1. Продукты класса WordPad из штатной поставки Windows (наиболее известны C-WordPad, WordMagic, YeahWrite,

отечественные «Байкал», Crypt Edit и TextViewer);

2. Мощные профессиональные текстовые процессоры, например MS Word, Lotus WordPro, Corel WordPerfect;

3. Продукты, занимающие промежуточное положение между первыми двумя группами, где на нижнем уровне находится текстовый процессор из MS Works, а на верхнем — PC Text;

4. Специализированные продукты: всевозможные средства разработки Web, редакторы с функцией исправления текста после принудительных перекодировок, редакторы с возможностью ввода текста на восточных или мертвых языках и др.

*Продолжение. Начало см. в «ДК» №5.*

Тестовые процессоры первой группы, как правило, бесплатны. Но они не вполне годятся для серьезной работы с документами. Прежде всего, в них обычно отсутствует двухстороннее выравнивание абзацев, как того требуют российские стандарты подготовки документов. Нельзя в них расставлять и переносы. Это тоже не вполне хорошо: русские слова длинные, и отсутствие переносов ухудшает внешний вид печатного документа.

Наиболее мощны два бесплатных продукта: отечественный «Эверест» и западный WordWright.

Продукты, относящиеся к четвертой категории по моей классификации, вообще говоря, тема отдельного разговора. Одних только редакторов HTML-файлов столько, что эта тема немаленькой статьи. Продукты, которые позволяют вводить тексты на языках с «нестандартной» письменностью, например иероглифической, нужны лишь узкому кругу специалистов. К тому же радикально улучшенные средства многоязычной поддержки в основных современных операционных системах делают этот класс программ просто не-нужными. Вводить японский, корейский или арабский текст можно с помощью того же Word или другой привычной программы.

Так что имеет смысл рассмотреть из таких программ только «Иероглиф», AfterScan и LyX.

Но все же основной массе обычных пользователей компьютеров для повседневной работы с текстом нужны универсальные текстовые процессоры — мощные или «облегченные». Эти продукты относятся ко второй и третьей категориям в моей классификации.

Среди мощных текстовых процессоров полностью удовлетворяют требованию корректной поддержки работы с документами на русском языке MS Word, Lotus WordPro и Corel WordPerfect. Из более простых — WordWright, «Эверест», MS Works, Cognitive Editor<sup>1</sup>, «Лексикон» для Windows и PC Text (с некоторой на-тажкой). «Вылетел» Star Writer из поставки Star Office, который не позволяет оформлять документы в соответствии с российским делопроизводственным ГОСТом.

Теперь о том, что из них кому лучше подходит. Критерии выбора того или иного продукта три:

1. Ваша пользовательская квалификация.

2. Сложность документов, с которыми приходится работать.

3. Конфигурация компьютера.

Все пункты в одинаковой степени важны. Если ваша пользовательская квалификация оставляет желать лучшего, то работа в Word или другой мощной, сложной и ресурсоемкой программе превратится в мучение. В простых программах типа Works, которые к тому же не предъявляют высоких требований к аппаратному обеспечению, не очень удоб-

но, а точнее, совсем неудобно подготавливать документы со сложной структурой, например, курсовые и дипломные работы или диссертации. В таких программах нет автоматической сборки оглавления. Зато «Лексикон» такую возможность поддерживает. Но и он не годится, когда документ должен содержать указатель или необходимо вносить редакторские правки, сохраняя при этом в неприкосновенности авторский текст. Тут нужны PC Text, WordPerfect, Word или



## WordWright

**ЗА.** Продукт бесплатный. Имеет стандартный интерфейс современного Windows-приложения. Поддерживает стилевую разметку документа, вставку простых таблиц, верхних и нижних колонтитулов, двухстороннее выравнивание абзацев, работу со списками. Позволяет помещать в текст документа графические изображения в 8 популярных форматах. Неплохое быстродей-

## Текстовые процессоры занимают третье место по распространенности среди всех программ после операционных систем и файловых оболочек

WordPro. Иногда приходится сохранять несколько версий документа в одном файле. Эту возможность дают только Word 97/2000 и WordPro.

Рассмотрим достоинства и недостатки этих продуктов подробнее.



### «Эверест»

**ЗА.** Продукт бесплатный. Не требует инсталляции. Достаточно просто раскрыть архив в заранее созданный каталог, и можно работать. Занимает мало места на диске — около 3 мегабайт. Поддерживает стилевую разметку, вставку простых таблиц и графики. Имеет возможность помечать фрагменты документа закладками. Позволяет читать документы Word 6/95, в том числе и поврежденные. Так что можно спасти часть их содержимого. Имеет невысокие аппаратные требования.

**ПРОТИВ.** Устаревший интерфейс в стиле программ для Windows 3.1x. Содержит много кнопок, о назначении которых можно только догадываться. Не поддерживается вставка сносок, автоматическое создание нумерованных и маркированных списков. Отсутствует проверка орфографии и модуль расстановки переносов. Не очень высокое быстродействие, особенно раздражает медленное открытие документов. Не читает файлы в формате Word 97/2000. Не поддерживает технологию OLE.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Можно порекомендовать школьникам и студентам младших курсов для работы над рефератами и сочинениями. Неплохое средство для начального обучения работе на компьютере. Подойдет как замена для WordPad. Пригодится как средство для редактирования текстов, которые затем будут верстаться в QuarkXpress. Для работы над серьезными документами применять не стоит.

ствие. Системные требования также невысокие и практически совпадают с теми, которые требуются для Windows. Имеется система проверки орфографии для 6 языков.

**ПРОТИВ.** Не читает документы Word, содержащие кириллицу. Интерфейс только на английском языке, нет системы проверки русской орфографии. Не поддерживается расстановка переносов.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Пользовательская ниша в общем и целом та же, что и у предыдущего продукта. Подойдет также тем, кому необходимо работать с небольшими и несложными документами, например электронными письмами на европейских языках.



### «Иероглиф»/ AfterScan

**ЗА.** Распространяется бесплатно. Полная поддержка практически всех русских кодировок. Есть средство для транслитерации и дэтранслитерации. При этом есть возможность исправления текста после нескольких принудительных перекодировок. Довольно мощная система проверки орфографии, которая позволяет исправлять слова, где допущено несколько ошибок. В AfterScan и последних версиях «Иероглифа» есть также высококомпьютерная система проверки и исправления специфических ошибок, которые допускают программы оптического распознавания текста. Читает и записывает документы в формате Word 6/95/97/2000, в том числе и поврежденные. Поддерживает также большое количество других файловых форматов.

**ПРОТИВ.** Возможности оформления документов на уровне WordPad.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Вообще эта программа — одна из лучших замен WordPad. Ее просто необходимо иметь тем, кто интенсивно обменивается документами на дисках. С помощью «Иероглифа» можно спасти содержимое испорченных документов Word, в том числе и 97/2000. Абсолютно необходим также пользователям программ типа FineReader и CuneiForm, особенно если приходится распознавать документы плохого поли-

<sup>1</sup> Впрочем, Cognitive Editor является составной частью программы оптического распознавания текста CuneiForm, которая практически бесполезна в отсутствие сканера. Но уж если сканер имеется и данная программа есть, то простые документы вполне можно создавать и с его помощью.

графического качества. Но для создания и редактирования документов не годится. Это чисто вспомогательный инструмент.



## Текстовый процессор MS Works

**ЗА.** Поддерживаются сноски, колонтитулы, многоколоночная верстка, кадры с обтеканием, двухстороннее выравнивание абзацев. Так что можно создавать документы с очень сложным оформлением.

В последних версиях – 4, 4.5 и 2000 – имеется редактируемая библиотека стилей.

Большое количество файловых конвертеров. Собственный формат документов очень компактный.

Продукт официально локализован. Все шаблоны, Мастера и подсказки переведены на русский язык. Есть система проверки русской орфографии и грамматики, модуль автоматической расстановки переносов.

Настраиваемая панель инструментов, что редко встречается в программах начального уровня. Интерфейс вполне стандартный для Windows-приложения.

**ПРОТИВ.** Основные недостатки Works уже были отмечены в той части, которая касается готовых наборов приложений. Хотелось бы только отметить, что ориентированность на американские стандарты относится как раз к текстовому процессору. Шаблоны других модулей вполне можно использовать, не доводя готовые документы до нужной кондиции. Причем эта ситуация остается без изменения уже довольно долго – со второй версии пакета 1993 года выпуска.

Многоколоночную верстку можно

## По большому счету, вариантов выбора всего три...

применять только ко всему документу.

Для того чтобы все средства оформления документа были в пределах видимости, надо настраивать инструментальную панель или редактировать стили. Это может оказаться сложным и совсем не очевидным, особенно для новичков.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Текстовый процессор Works очень хорошо подходит для создания относительно небольших и несложных документов: записок, писем, всевозможной деловой документации, сочинений, рефератов, газетных и журнальных статей, рассказов. Особенно тогда, когда пользователь не обременен излишними навыками работы на компьютере. Многим понравится высокое быстродействие и отсутствие «глюков».



## Cognitive Editor

**ЗА.** Неплохое быстродействие. Русский интерфейс, простой и не перегруженный. Полная лингвистическая поддержка русского языка: проверка орфографии, расстановка переносов. При этом есть аналогичные модули и для других языков, которые поддерживает CuneiForm, а их около 20.

## Как завесить Word

Есть ошибки, которые приводят к зависанию или аварийному завершению работы Word вне зависимости от используемой операционной системы. Попробуйте, например, поместить в документ очень большую таблицу – строк на 300. «Вылет» по критической ошибке приложения обеспечен.

Можно еще ввести следующие фрагменты текста при включенной фоновой проверке орфографии:

1. «Затраты на навоз определяют исходя из нормативных (или расчетных) затрат на его уборку»;
2. «В результате осуществления всех этих либеральных мероприятий вместо неэффективной командино-распределительной экономики была создана еще более неэффективная и всё разрушающая криминально-мафиозная, в своей сути монополистическая экономика»;
3. «...с большой степенью вероятности, полученная информация не соответствует исходной (искажена) и задержана (обработка на передающей)».

Здесь последствия будут серьезнее. В Windows 95 придется даже перезагружать систему в аварийном режиме. Впрочем, это проблемы не самого Word, а модуля проверки орфографии ОРФО. В последней версии, ОРФО 2000, эту ошибку наконец исправили.

Возможностей вполне достаточно для подготовки простых документов. Поддерживается вставка в текст простых таблиц, графических изображений в 10 форматах, использование сносков, колонтитулов. Имеется редактируемая библиотека стилей.

**ПРОТИВ.** Распространяется только в составе достаточно дорогого пакета CuneiForm. Малое количество фильтров импорта и экспорта документов. Параметры документа, установленные по умолчанию, соответствуют западным стандартам.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Ниша у этого продукта та же, что и Works. Хороший вспомогательный инструмент для создания и редактирования небольших документов, в том числе и на иностранных языках. При том условии, конечно, что есть CuneiForm и сканер, без которого

на установке и настройке и требует наличия громоздких компонентов, таких как компилятор TeX, среды эмуляции XWindows и многих других. Некоторые из этих модулей к тому же, мягко говоря, не бесплатны.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Тем, кому необходимо создавать документы с большим количеством формул: математикам, физикам, химикам. Но все же пока лучше пользоваться версией для Linux. Вариант для Windows еще очень сырой.

## «Лексикон» для Windows

**ЗА.** Этот текстовый процессор занимает нишу между Works и Word, сочетая простоту первого и многие возможности второго. Например, имеется редактируемая библиотека стилей, генератор оглавления. В последней, пятой версии появилась возможность вставки редакторских помет. Имеется Менеджер документов, который имеет много полезных возможностей. Например, можно сравнивать содержание двух документов.

Удобные средства оформления списков и простых таблиц. В этом «Лексикон» даже превосходит Word. Например, ячейки таблиц можно объединять не только по горизонтали, но и по вертикали. Намного удобнее создавать иерархические списки.

Параметры оформления документа по умолчанию полностью соответствуют российскому делопроизводственному ГОСТу 1995 года. Отличное качество справки и сопроводительной печатной документации. Развитая и удобная система проверки орфографии, которая намного опережает штатную Word и Works. Например, незнакомое слово можно занести в словарь со всеми его формами.

Полностью совместим с Word 6/95/97/2000 как по чтению, так и по записи документов. При этом никаких проблем нет как со старыми шрифтами, так и с новыми стандартами Unicode.

Позволяет использовать графические фильтры MS Works и MS Office при том условии, что устанавливается после них.



Знаком «Выбор редакции» отмечены два продукта: MS Word 2000 как лучший среди мощных профессиональных текстовых процессоров и «Лексикон 5 для Windows» среди упрощенных пакетов.

Победа Word была, вообще говоря, предрешена. И это несмотря на все имеющиеся в нем ошибки, недоработки и неприятные особенности. Просто другие продукты сильно уступают Word в том, что касается быстродействия, надежности и поддержки работы с документами на русском языке. Хотя все же не стоит забывать, что Word предназначен для работы в Windows NT/2000. Кроме того, весьма не вредно будет обновить систему проверки русской орфографии и грамматики «ОРФО» до последней версии.

«Лексикон» умеет не так много, как «самоваро-паровозо-вертолет» Word. Но зато все то, что он умеет, делает хорошо. И при этом в три раза дешевле, занимает в пять раз меньше места на диске, проще в установке и обслуживании и надежно работает на компьютерах с ограниченными ресурсами. Кроме того, это продукт от российских разработчиков, предназначенный для российских пользователей. Так что никакой дополнительной работы по доводке документа, чтобы он соответствовал отечественным стандартам, не потребуется. Отдельной оценки заслуживает великолепно составленная встроенная справка и печатная документация.

Большое количество шаблонов деловых документов. При этом они представляют собой готовую «рыбу», что заметно ускоряет создание всевозможных справок, счетов, договоров.

Невысокая цена. Предустановляется на новые компьютеры целого ряда отечественных («Вист», ИВК, «Формоза», CompuLink) и западных (Compaq, Acer, Siemens) производителей. Распространяется как самостоятельное приложение или в комплекте с табличным процессором («ЛексиконХЛ»).

**ПРОТИВ.** С большими документами, особенно в «чужом» формате, работает медленнее, чем Word. Малое количество штатных графических конвертеров.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Практически идеальный выбор для дома и небольшого офиса. С помощью этого продукта можно с одинаковым успехом создать письмо в несколько строк и докторскую диссертацию. Отличное дополнение к MS Works.



3A. Продукт с теми же возможностями, что и Word 97/2000, за исключением поддержки макропрограммирования и возможности хранить несколько версий документа в одном файле.

Интерфейс и особенности работы также близки к

Word, что заметно облегчает изучение.

Корректная поддержка как современных шрифтов стандарта Unicode, так и

старых, которые применялись еще в Windows 3.1x. Так что никаких проблем с чтением старых и новых документов нет.

Удобнее и логичнее организовано редактирование стилей.

**ПРОТИВ.** Отсутствие поддержки русского языка: проверки орфографии, автоматической расстановки переносов. Ручная же расстановка переносов довольно трудоемка. Интерфейс бесплатно распространяется через Интернет версии только английской.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Продукт отличный. Если бы еще была поддержка русского языка... Но пока можно использовать лишь для открытия подозрительных документов, которые могут содержать макроподпрограммы, или для приведения к

# Настоящая немецкая марка

ПРИВЕДЕНЫ РОЗНИЧНЫЕ

# Scott®

## МОНИТОРЫ

\$149 570 Business Line	\$219 772 Economy Line	\$269 795 Professional Line	\$399 995 Professional Line
-------------------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Представительство компании Zulauf International в России, странах СНГ и Балтии: [info@scott.ru](mailto:info@scott.ru) Тел. (095) 253-7838, 253-8188

Центральный сервисный центр компании Zulauf International: [service@scott.ru](mailto:service@scott.ru) Тел.: (095) 253-1507

**Наши партнеры:**

- Русский Стиль 797-5775
- Инет 742-3614
- Ланит 267-3038
- Дилайн 969-2222
- Техмаркет Компьютерс 723-8130
- Компьюлинк 737-8855

**ZULAUF**  
INTERNATIONAL  
[www.scott.ru](http://www.scott.ru)



читаемому виду файлов в формате Word 6, в которых использовались старые шрифты. Применять в качестве основного текстового процессора можно рекомендовать лишь тем, кто уж очень не любит фирму Microsoft и ее продукты. Или когда установка громоздкого MS Office нежелательна, например, при малом объеме свободного места на диске.



## Word

Продукт хорошо известен, его достоинства и недостатки постоянно обсуждаются. Так что подробно останавливаться на нем нет смысла.

Основные плюсы — широкое распространение, это стандарт *de facto*; полная лингвистическая поддержка русского языка — наличие системы проверки орфографии и грамматики, средства автоматической расстановки переносов; наличие большого числа файловых конвертеров; широкий круг возможностей, касающихся групповой работы с документами. Недостатки — высокая цена,

цами, в которых можно проводить вычисления. Иделать это намного удобнее, чем в Word. Поддерживается также вставка таблицы в ячейку таблицы.

Читает и записывает документы в формате всех версий Word. Собственный файловый формат очень компактный.

Имеются модули лингвистической поддержки всех основных мировых языков, в том числе и русского.

**ПРОТИВ.** Большой объем. Низкое быстродействие. Интерфейс только английский. Внешний вид WordPro и особенности работы с ним существенно отличаются от привычных стандартов Microsoft, что осложняет работу с программой. Не распространяется отдельно от SmartSuite. Параметры документа по умолчанию не соответствуют отечественным стандартам делопроизводства.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Имеет много функций, которые понравятся профессиональным редакторам. Будет полезен

корректное выравнивание текста при многоколоночной верстке. Инструмент, аналогичный «Фигурному тексту» в Word, имеет существенно большие возможности и удобнее.

Отличные средства работы с вычисляемыми таблицами, которые во многих случаях позволяют обойтись без табличного процессора.

Полная лингвистическая поддержка русского языка, как, впрочем, и многих других.

Распространяется и отдельно от Corel WordPerfect Suite, причем стоит относительно недорого.

**ПРОТИВ.** Низкое быстродействие. Неустойчивая работа. WordPerfect «падает» намного чаще, чем Word или WordPro. Документы Word WordPerfect только читает. При записи теряется много информации об оформлении, и документ приходится переворачивать.

**КОМУ ПРИГОДИТСЯ.** Будет полезен тем, кто работает с документами на иностранных языках, в том числе и таких, как, например, корейский, японский или арабский. При этом совсем не обязательно иметь поддержки на уровне операционной системы. Подойдет для верстки книг. Но всем остальным можно найти что-нибудь и получше.



## Некоторые выводы

По большому счету, вариантов выбора три: Works, «Лексикон» для Windows и Word. К этому списку можно добавить также PC Text и WordPro, но это только в том случае, если вас не пугает английский интерфейс этих продуктов и довольно существенные отличия от привычных программ от Microsoft.

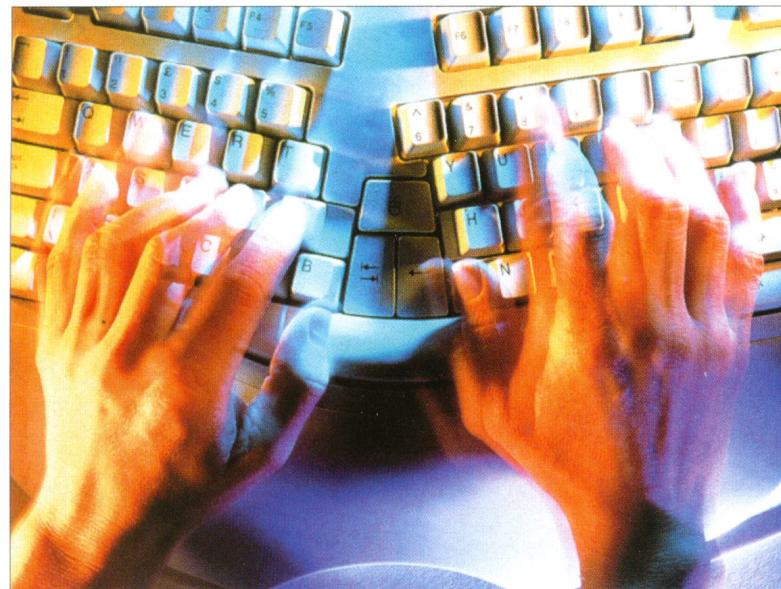
Works — выбор тех, чья квалификация и компьютер оставляют желать лучшего. Использование мощного продукта, например Word, в данном случае противопоказано: вы будете только мучить себя и других.

«Лексикон» — хорошая и компактная альтернатива Word со многими возможностями. Вполне подойдет для работы с довольно сложными документами, где необходимо наличие оглавления.

Word — можно рекомендовать лишь тем, кому реально требуются такие возможности, как создание предметных указателей, хранение нескольких вариантов документа в одном файле и внесение правок при сохранении исходного текста. Если вы знаете, что такое «режим исправлений» и как этим средством пользоваться, то Word для вас.

То же самое относится к WordPro и PC Text, где подобные средства также есть. В продукте от Lotus они, кстати, намного лучше, чем в Word.

— Яков Шпунт



большой объем, плохая совместимость с прежними версиями. Параметры документа, установленные по умолчанию в Мастерах и шаблонах, не соответствуют отечественным делопроизводственным стандартам. Их надо настраивать вручную. Есть множество ошибок, которые чреваты аварийным завершением работы, причем некоторые из них тянутся с самых первых версий. И еще. Word, как и весь MS Office, предназначен для работы в Windows NT/2000. В Windows 9x, которые преобладают у домашних пользователей, он функционирует на порядок хуже.



## Lotus WordPro

**3A.** Развитые средства групповой работы, которые заметно опережают то, что предлагают другие текстовые процессоры. Особенно удобно работать с редакторскими пометками.

Отличный модуль работы с табли-

и тем, кто работает над документами на нескольких языках. Вполне может заменить Word счастливому обладателю компьютера от IBM. Как говорил бравый солдат Швейк, «чего добру пропадать, раз деньги плочены». Остальные преимущества данного продукта, например интеграция с Lotus Notes, ориентированы на корпоративный сектор, и рядовой домашний пользователь их не оценит.



## Corel WordPerfect

**3A.** Великолепные возможности макетирования. WordPerfect вполне можно использовать в качестве программы для верстки полос, создавая оригинал-макеты книг и толстых журналов. От издательских систем, ориентированных на подготовку содержательных документов сложной структуры, таких как Corel Ventura или Adobe FrameMaker, WordPerfect отличается лишь отсутствием возможности проводить цветоделение. Хотелось бы отметить прежде всего

*В следующем номере:  
Обзор электронных таблиц*

# МОНИТОР DELPHINUS дружественный интерфейс

Высокое качество изображения

Более высокое разрешение

Мощный видеоусилитель

Широкая полоса пропускания.

Компактный дизайн

Простота и удобство настройки

Поддержка нового стандарта

Plug & Play DDC 2Bi.

Поддержка шины USB (доп.)

Меню на экране Display Director™  
на русском языке

Полностью цифровой

контроль изображения

Функция «полупрозрачное меню»

Функция «устранение муара»

Super Pigment Phosphor

Новое люминофорное

покрытие,

высококонтрастное

изображение.



**Новая линия**  
мониторов  
**SyncMaster**  
серии **DELPHINUS**

Модель	SyncMaster 550s	SyncMaster 550b	SyncMaster 750s
ЭЛТ	15" / FST	15" / Minineck	17" / FST
Величина зерна	0.28 мм	0.28 мм	0.27 мм
Покрытие экрана	ESF	Многослойное	Многослойное (высококонтрастное)
Частота по вертикали	50-120 Гц	50-160 Гц	50-160 Гц
Частота по горизонтали	30-61 кГц	30-70 кГц	30-70 кГц
Разрешение (реком.) (макс.)	800x600/ 85 Гц 1024x768/ 75 Гц	800x600/ 85 Гц 1280x1024/ 60 Гц	1024x768/ 85 Гц 1280x1024/ 60 Гц
Меню на экране	на русском	на русском	на русском
Гарантия	3 года	3 года	3 года

Офис Самсунг Электроникс РУС в Москве: [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

Покупайте у дилеров SAMSUNG

Формоза 234 2164; Одиги 232 3009; Ростка 213 8001; CITILINK 745 2999; НИКС 216 7001; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Валга 299 5756; Eiko 234 9939; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Corvette 369 0694; Inel 742 6436; Сатурн 148 9461; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; Деникин 913 3959; M.Video 921 0353; Dester Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сетевая Лаборатория 784 6490; Кит 181 3539; **Санкт-Петербург** (812) Вист-СПб 325 6989, 327 9016; CONSCOM 320 9080; Ладога 325 8202; Мир Техники 325 0730, 327 5828, 325 4380; IVC-CHS 329 3673; МТ Компьютерс 186 9590; Авэкс 110 1313; Хи-квадрат 325 7187, 327 6545; RAMES 277 8686; KEY 325 3216; Aura Computers 248 8390, 325 6920; Партия Балтика 296 8094; Новосибирск (3832) Нета 54 1010; Квэста 33 2407; Адитон 29 5453; МультиШтерн 53 4444; **Волгоград** (442) Вист 32 7932; Технополис 90 3111; Вист-Дон 63 5430; Микро Системс 63 5777; Зенит 38 6565; **Краснодар** (8612) Владос 64 2864, 62 2541; Трайд Мастер 55 5040; Компьютерные системы 55 9994; Окей 60 1144; **Сочи** (622) Юпитер-Юг 99 8789; Владос 92 2291; **Новороссийск** (27) Владос 22 6442; **Нижний Новгород** (8312) Вист 67 7905; Юст 30 1674; **Екатеринбург** (3432) Формоза 59 1868; Парад 22 5583; **Челябинск** (3512) EMS 60 2057; **Оренбург** (3532) Мехатроника 78 0757; **Нижнекамск** (3592) Аником 51 0510; **Омск** (3812) Вист 54 4384; Надежда 31 5658; **Томск** (3822) Intant 41 5234; Элекс-ком 72 7240; **Ижевск** (3412) Элми 43 2026; **Тула** (0872) Вист 30 5100; **Калуга** (0842) Вист-Ока 55 8585; **Рязань** (0912) Комис 24 1070; **Казань** (8432) Абак 72 9559; Майл 64 2584; **Кемерово** (3842) ККЦ 36 0303; **Самара** (8452) Прагма 16 3287; Ламберт 32 6104; Тех-Софт 99 3575; **Тольятти** (8482) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 9453; **Тюмень** (3452) Комтех 46 6594; **Уфа** (3472) Форте 35 8914; Империал 53 4222; **Ю. Сахалинск** (42422) СахФиро 33 605; **Хабаровск** (4212) Амур 37 6587; **Находка** (4236) EPSI 64 6680; **Владивосток** (4232) Информационные Системы 26 9055; Владивосток 26 8187; **Саранск** (8342) Фарго 17 0858; **Ставрополь** (8652) Инфа 77 7777; **Владимир** (0922) Кант 32 6080; **Орел** (0862) Трио 47 2482; **Пермь** (3422) ИСС 46 6594; **Барнаул** (3852) Алтай Компьютер Сервис 22 3361

SAMSUNG

ELECTRONICS

# ЧЕЛОВЕК С «ВИНЧЕСТЕРОМ»

# Стандарт

## Портрет художника на фоне PhotoShop'a



Что возникает перед вами внутренним взором при слове «художник»? Сумасшедший взгляд, взлохмаченные волосы, кислотные пятна на руках и одежде, неуместная говорливость и размахивание руками во время демонстрации картин... Бутерброды с масляной краской, постельное белье припорошено углем, химические запахи сводят с ума всех окрестных собак — этот скорбный список можно продолжать и продолжать. А теперь представьте себе аккуратно причесанного человека, сидящего в самом дальнем уголке чисто прибранной комнаты за компьютером, — и так сутками. Это чудо природы — тоже художник, правда, компьютерный.

### Компьютерный художник — кто это?

КХ ведет, как правило, смешанный образ жизни: ночью бродит в Интернете, днем бегает с «винчестером» под мышкой по прериям в поисках подходящего для вывода принтера. Потому что не умеет архивировать. Выведенные картинки злят его несогласием своих цветов с компьютерному оригиналу, впоследствии раздираются знакомым, а выставляется Бабочка. 2000

компьютерный художник только в виртуальных галереях, на собственном сайте и на страницах у Интернет-знакомых. Особенность же национального постижения компьютерного пространства заключается в том, что первыми в него прорвались люди молодые, незакомплексованные высшим образованием. Потому и темы у многих компьютерных художников, как правило, тяготеют к области фэнтези и романов ужаса. Наиболее продвинутые КХ работают с 3D-графикой, называют свои картины «компьютерной живописью» и никогда не пользуются принтером, оставляя все свои творения в недрах ПК и дожидаясь, когда в обиход войдут обещанные новыми технологиями плоские настенные компьютерные мониторы большого размера.

В быту КХ, как правило, скромен и неприхотлив, разговаривает по необходимости, большую часть времени сидит в PhotoShop'e — и только мышка тихонько пощелкивает в ночи да сонные бабочки доверчиво льнут к цветистому фейсу монитора...

Спрашивать у компьютерного художника, каким образом ему удалось добиться того или иного эффекта, практически бесполезно. Если,

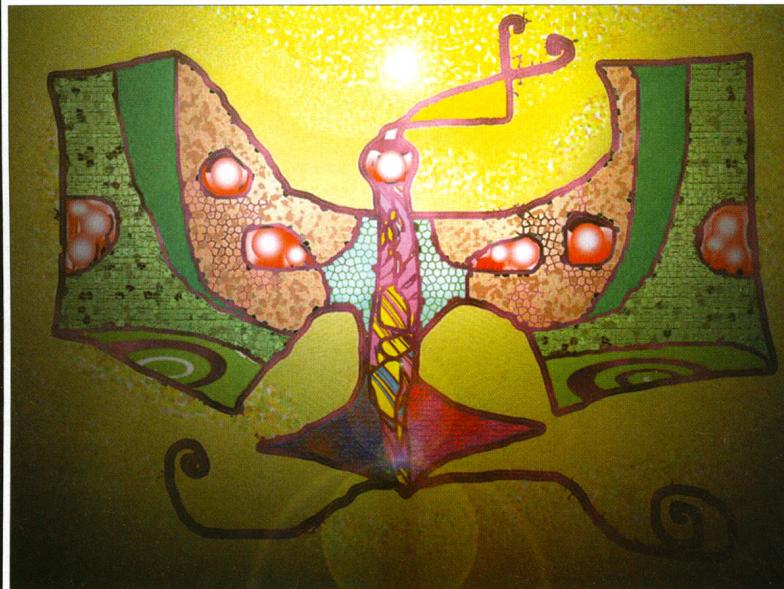
конечно, не считать ответами такие заявления: «Эту фиговину жмешь, а там такая кнопка, на которую стрелка...» или «Даешь перспективу и верхний слой срезаешь...».

Впрочем, в этом КХ как раз очень похожи на своих предшественников — художников обыкновенных, которые тоже свято хранят в неприкосновенности свои ходовые секреты.

### Искусство или хобби?

Конечно, для настоящих профессионалов компьютерное искусство на сегодняшний день — это, скорее, игра нежели постоянный творческий процесс. Может, это и является одной из причин того, что компьютерной графикой занимаются в основном самодеятельные художники.

Кстати, а задумывались ли вы, откуда берутся на свете самодеятельные художники? Профессионалы стройными рядами выходят из стен училищ и академий, они умеют чертить, рисовать портреты, ткать ковры и рисовать на ткани, они выставляются в серьезных галереях, создают декорации к спектаклям и иллюстрируют книжки. С ними все ясно. А как рождаются самодеятельные творцы, которые раздают готовые работы знакомым, вы-





ставляются в квартирах друзей и в Интернете, рисуют пальцами на стекле или на компьютере при помощи программы PhotoShop?

Отвечаю на этот вопрос искренне и чистосердечно, поскольку и сама им являюсь. Самодеятельным художником может стать каждый. Самодеятельные художники, в связи с ны-

нешним уровнем современного искусства и перманентной самоидентификацией личности в мировом культурном процессе, делятся на почвенников, концептуалистов, бульварных портретистов, национал-монументалистов, деятелей татуажа и компьютерных художников. Кроме того, вы можете в свободное от основной

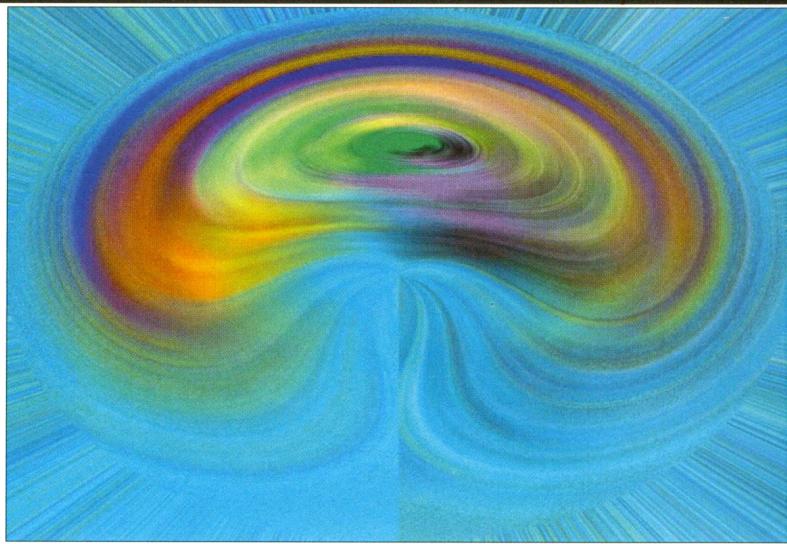
работы время выжигать по дереву, лепить из глины или старомодно рисовать на ватмане тушью и пером. Искусство, пусть даже и самодеятельное, прекрасно лечит душевные раны, успокаивает и придает особый заряд радости, это как специальный тренажер для души — к тому же не слишком хлопотный и дорогой.



Таким образом, для одних рисование становится приятным хобби — эти люди не стремятся к славе и известности, они просто отдыхают, как если бы строили дачу своими руками или же вязали шапочки и свитера для родственников и знакомых. Другие же самодеятельные авторы в достаточной степени обладают амбициями и



Зимняя Луна. 2000



Взрыв. 2000

желанием поделиться своим творчеством с миром, и здесь перед ними возникают серьезные трудности: на то, чтобы обрести свой «творческий почерк» и постичь все тонкости техники и мастерства, иногда уходят годы упорного труда. И здесь неоценимую помощь может оказать... компьютер.

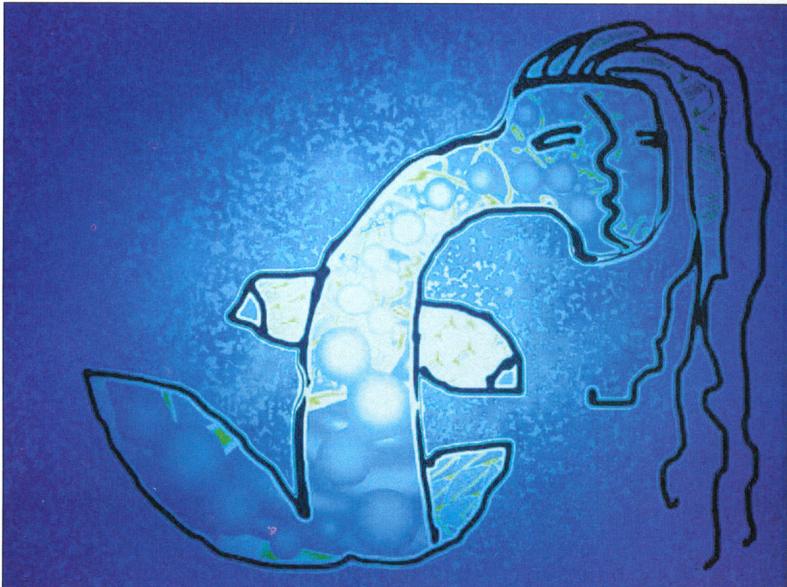
Тот же PhotoShop предоставляет художникам-непрофессионалам фантастическую возможность мгновенно создавать и изменять рисунки, экспериментировать с цветами, бесконечно перебирать параметры инструментов, исследовать и применять любые жанры изобразительного искусства от чеканки до пастели, то есть, другими словами, пройти экстерном всю техническую часть обучения художественному процессу. Освоив эту программу, можно стать первоклассным дизайнером, а можно остаться профессиональным компьютерным художником, создавать необыкновенные картины, со-

единяя компьютерную и обычную графику, экспериментируя с фотографиями и чужими шедеврами. А с выходом в Интернет и возможной постройкой собственной страницы возникает реальная возможность сделать настоящую выставку, найти много друзей и единомышленников, а то и получить необычные и интересные предложения по оформлению, например, журналов или сайтов. Я уверена, что компьютерная графика — искусство будущего, все возможности которого нам еще предстоит в полной мере оценить.

### Отсебятина

Меня зовут Лиля Калаус, мне 30 лет и образование у меня филологическое. Если не считать нескольких посещений изостудии в шестом, кажется, классе, профессионального художественного образования у меня нет. Самодеятельно рисую с 1990 года, почти десять лет занималась исключительно классической черно-белой

Венера. 2000



книжной графикой. Почувствовала себя профессионалом в 1998 году, когда муж построил мне мой собственный сайт «Бестиарий» ([www.bestiarius.hobby.ru](http://www.bestiarius.hobby.ru)). В 1999 году начала выставляться в галереях родного города. В 2000 вплотную занялась компьютерной графикой, сейчас пытаюсь совместить компьютерную и станковую графику в одном рисунке. На практике это выглядит так: компьютерное изображение выводится через принтер, затем обрабатывается тушью, гуашью, гелевыми ручками и фломастерами. Когда работаю за компьютером, ощущаю себя настоящим художником — могу рисовать в любом жанре, сочинять самые странные картинки со смешанной техникой. Осенью планирую сделать

выставку компьютерной графики в галерее и на своем сайте.

### **Памятка для начинающего компьютерного художника**

Итак, дружок, если ты хочешь стать компьютерным художником, запомни, пожалуйста, несколько нехитрых правил:

- Приобрести компьютер. Поверь, он тебе пригодится.
- Позови друзей, чтобы они отладили машину.
- На следующий день отвези компьютер туда, где покупал, и попроси показать тебе, как он включается.
- Открой файл в PhotoShop'е и с неделю побалуйся кистями и заливкой.
- Аккуратно записывай каждый этап работы над рисунком под новым на- званием, и вскоре ты уже не сможешь разобраться в памяти собственного ПК.

● Нарасти память. Там же ты сможешь приобрести новую роликовую мышку и пару компьютерных игр.

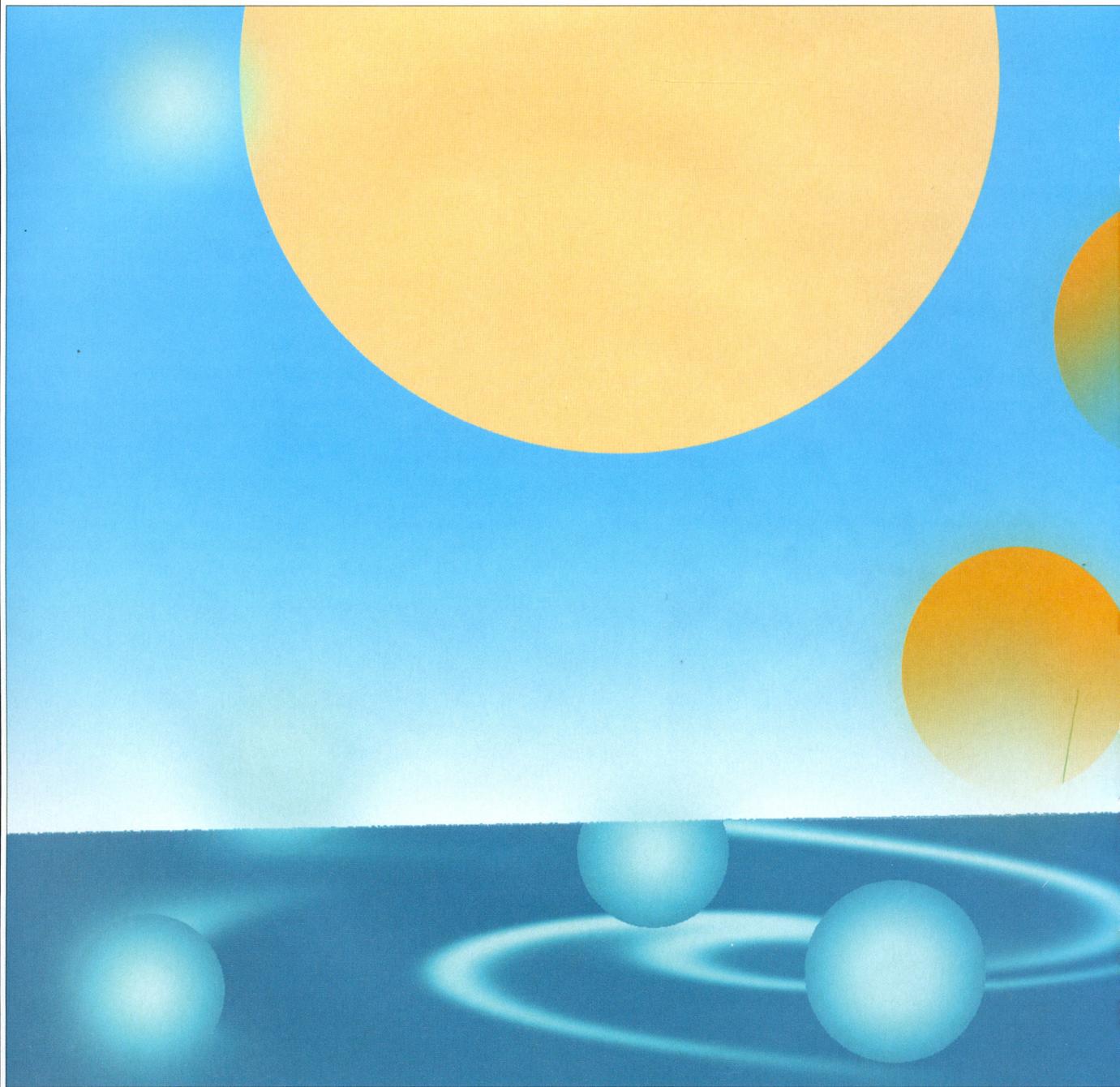
- Через несколько месяцев выброси игрушки из памяти ПК и вернись к PhotoShop'у.

● Нечаянно сотри все готовые картинки.

● Научись соотносить размеры холста и размеры изображения. Поверь, это разные вещи.

● Смело осваивай фильтры, но не увлекайся искажением изображения, если не хочешь прослыть абстракционистом.

● Помни: всего должно быть в меру, если ты переборщил с количеством





Парад планет. 2000

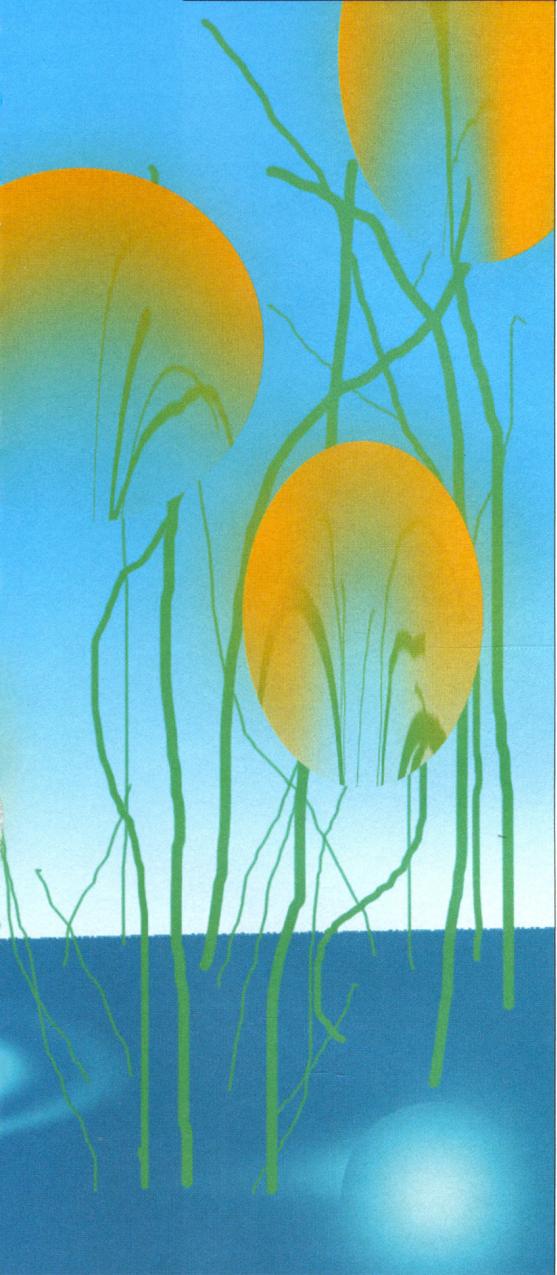
фильтров, рисунок займет всю твою память. Научись архивировать, чтобы не гулять с «винтом» под мышкой до ближайшего принтера.

- Купи модем иди в Интернет — себя показать и других посмотреть.
- Вылечи компьютер от вирусов.
- Позови друзей и потребуй, чтобы они построили тебе сайт.
- Заплати за это профессионалу.
- Открой гостевую книгу и жди благодарственных писем и приглашений из Лувра и Эрмитажа.

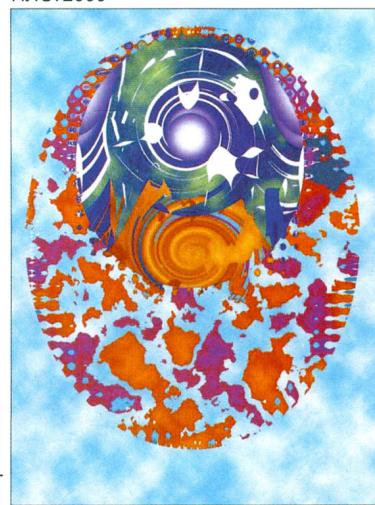
### Послесловие

...Передо мной — сероватая, старая клавиатура — некоторые буквы поистерлись, как банкноты в кармане. Усталая мышка привычно подставляет изогнутую спинку под мою ладонь, и я начинаю рисовать...

— Лилия Калаус



Море. 2000



## Линия жизни

Лилия Калаус родилась и живет в Алма-Ате, бывшей столице Казахстана, или южной столице, как ее теперь называют. Имеет высшее филологическое образование, сейчас преподает латынь в Высшей школе права «Адилет». Рисует уже десять лет, хотя специального художественного образования не получила. Первые годы занималась исключительно черно-белой графикой (тушь, перо и капиллярная ручка). В Алма-Ате участвовала в нескольких выставках, в 1999 году состоялась ее первая персональная выставка «Линия жизни». Участвовала в оформлении местного литературно-художественного издания «Аполлинарий», ее картины печатались в казахстанских журналах «Холл» и «Интернет и я». С 1998 года выставляется в Интернете (сайт «Бестиарий Лилии Калаус»). С 1997 года занимается компьютерной графикой.

Лилия пользуется компьютером достаточно конкретно — только PhotoShop и Word, причем первый освоен и продолжает осваиваться совершенно бессистемно, можно сказать, творчески, что, впрочем, не сильно оказывается на результате. Компьютеры, которыми пользуется Лилия Калаус, по своей конфигурации самые распространенные на текущий момент (за последние четыре года их сменилось уже три). Апгрейд художница делает каждый год. Она начинала рисовать на «четверке», теперь рисует на машине с процессором Celeron 333 (64 Мбайт оперативной, 6 Гбайт «винт»), но и этот довольно-таки мощный по обычным меркам компьютер не очень устраивает ее и не очень подходит для серьезной графики. (Чтобы рисовалось от души, нужно хотя бы P-II-450, 128 Мбайт памяти и соответствующий «винт» в 10-15 Гбайт). Поэтому первые свои компьютерные рисунки Лилия делала с минимальным разрешением в 72-100 dpi, и предназначались они лишь для просмотра на мониторе компьютера.

Собственно, может быть, самое интересное в работе и жизни художника начинается сейчас: Лилия Калаус стала брать за основу свои сканированные (Umax 1220) ранние работы пером-ручкой и обрабатывать их в компьютере. Потом она распечатывает их (Epson Photo EX), а затем, при необходимости, еще работает специальными ручками или гуашью. В результате получаются очень эффектные и перспективные вещи. Сетевые версии этих работ можно увидеть на ее сайте.

Стилистику работ художницы определить довольно сложно, видимо, ее стиль, как и техника исполнения, — смешанные. Конечно, некоторое влияние на ее творческий почерк оказали любимые художники: Обри Бердслей, Ашер, Сальвадор Дали, Гойя.



**ОВЕН**

С Овном, как с крайне тяжелой личностью, надо быть очень осторожным. Во-первых, никогда не отвлекайте его от компьютера дурачками вопросами типа: «Ты обратишь в конце концов на меня внимание?» или «Ты когда последний раз приносил в дом зарплату?». Помните, Овен — творец, к тому же личность совершенно не материальная. Во-вторых, вы просто не имеете права не знать, что такое браузер или, например, Upgrade. Выкручивайтесь как хотите, иначе поплатитесь своим авторитетом. В-третьих, если вы, не дай бог, вступили с Овном в спор, то имейте в виду, что ваша точка зрения должна быть четко сформулирована, а главное — логически обоснована. Ну и в-четвертых, если вам удастся устраниТЬ свою компьютерную некомпетентность и таким образом создать Овну положительный психологический фон, уверяю вас, к вам все это вернется такими фейерверками чувств и эмоций, на которые способен только Овен.

**ТЕЛЕЦ**

Как правило, Телец и техника — два понятия, не совместимые по определению (особенно это касается Тельцов-женщин). Но из любого правила есть свои исключения. Так вот, если судьбой вам было подарено такое исключение, то послушайте несколько пожеланий. Тельцы очень склонны к разного рода зависимостям, поэтому желательно контролировать время его пребывания в Интернете (речь идет именно о виртуальной зависимости). Не надо думать, что это не проблема!. Если у Тельцов что-то не получается, то можете не волноваться — истерик не будет: результат станет вырисовываться медленно, но верно, а главное, тихо. Если вы решите помочь Тельцу, то сделайте это очень тонко, дабы Телец был уверен, что он все сделал сам (тем самым вы избежите столкновений с болезненным тельцовским самолюбием). И вообще, всячески холите и лепите свою ненаглядную половину. Несмотря на то, что он (Телец) — компьютерный гений, он очень нуждается в вашей заботе, поддержке и, в какой-то степени, защите от реального мира.

**РАК**

Раки — крайне забавные создания! Периодически они придумывают себе, что они, например, талантливые художники, дизайнеры, диджеи и т.п. — этим Рак обычно беспокоит окружающих его людей (требует признания). Но если их статус компьютерного гения серьезен и совершенно реален, то можете расслабиться — это не самое страшное, что могло бы быть. Раки, как правило, довольно-таки разумно подходят к вопросу «Делу — время, потехе — час», — но все равно будьте готовы к тому, что — где бы вы ни были, что бы вы ни делали вместе, — маленький друг-ноутбук всегда будет у Рака под мышкой. Запомните: вам предстоит купаться в его внимании, и иногда это даже будет совпадать с вашим на то желанием. Но не забывайте, пожалуйста, что, совмещая личную жизнь с компьютерной, Рак иногда забывает о таких мелочах, как еда и сон. Так что эту часть его жизни вам придется взять под свое чуткое руководство.

**БЛИЗНЕЦЫ**

Близнецы — это действительно «два в одном». Настройтесь на то, что ваша обожаемая половина во многом будет от вас независима. У двух человечков, живущих внутри Близнецов, случаются постоянные «междусобойчики». Они спорят сами с собой, спрашивают и отвечают, зялятся и успокаиваются. Прибавьте к этому ум, терпение, способность четко формулировать свои желания и цели. Короче, полная самодостаточность! Но вы должны простить им их самостоятельность и радоваться редким просьбам помочь или посоветовать. И дело вовсе не в том, что вам не доверяют или вы не обладаете достаточным авторитетом в его глазах, просто Близнецы почему-то уверены, что как минимум один из двух Близнецашек понимает в этой жизни (а уж тем более в компьютерах) гораздо больше, чем вы.

**ЛЕВ**

Вот уж поистине благородные создания! Несмотря на все свои компьютерные дела и увлечения, он как минимум сделает вид (в лучшем случае — это действительно будет так), что вы для него на первом месте. Если вы захотите, Лев будет заниматься вами, домашними делами, вашей вредной болонкой и даже с детьми, зачастую перекладывая свои виртуальные или программные дела наочные часы. Но только не надо этим злоупотреблять! Львы — самые большие любители потусоваться в чатах и приватах, естественно, со всеми вытекающими... Пугаться не стоит. Виртуальные интриги вашего дражайшего Левушки носят легкий и кратковременный характер. Любить по-настоящему Лев будет только в реальности (но ведь где-то надо позволять себе слабость размениваться по мелочам, почему бы не в виртуале?).

**ДЕВА**

Это самые большие педанты и аккуратисты на свете. Вы никогда не увидите около его компьютера традиционных остатков ужина, съеденного во время отладки очередной программы, полных пепельниц, разбросанных по всей квартире плат, проводов, дисков и дисков. А сама техника будет блестеть так, что Золушка, говоря языком тинейджеров, будет просто отдыхать рядом с вашим сокровищем. Но, как говорится, каждой бочке меда — своя капля дегтя. Того же самого Дева будет требовать от вас. К тому же запомните: у Дев нет времени ни на что другое, кроме как на свой компьютер, автомобиль и собачку такси! Поэтому приготовьтесь выходные потратить на генеральные уборки, стирки и чистки, а вечером после работы — на бесконечные «ши-борщи», «посуды» и всякие подобные занятия.

**ВЕСЫ**

Весы поверхностины изначально. Недаром стихия Весов — Воздух. Сегодня дует такой ветер — Весы увлеклись компьютером, завтра подует другой ветер — Весы увлекутся изготовлением блюд японской кухни, потом подует еще какой-нибудь ветер, и Весы займутся дизайном вашей квартиры (несмотря на то, что настоящий дизайнер там уже поработал) и всех квартир соседских. У Весов не может быть серьезного постоянного увлечения по определению. Зато у них есть одна уникальная способность держать в равновесии себя и уравновешивать окружающих их людей. Поэтому, если вы мучаетесь каким-то серьезным внутренним или внешним конфликтом (и даже не одним), поговорите с Весами, — вам станет легче.

**СТРЕЛЕЦ**

Похоже на то, что со Стрельцами проблем в принципе не должно возникнуть. Стрельцы по натуре склонны к постоянному самосовершенствованию в разных направлениях. Если его (Стрельца) увлечение компьютером не является чем-то мимолетным, а действительно серьезно, то это будет выглядеть примерно так: Стрелец согласится вместе с вами хлопотать по дому, но думать при этом станет о том, что, возможно, он неправильно задал типы начальных данных в программе; он будет читать на ночь сыну (дочке) одним глазом «Трех поросенок», в то время как второй его глаз будет изучать «Архитектуру и компьютер»; в гостях у ваших родителей, разговаривая с вашим папой о рыбаке, он(а) будет думать: «Черт, а неплоха бы получилась компьютерная игра!». Да, стоит еще заметить, что самый лучший подарок для Стрельца — это книги. Так что, как видите, Стрелец — это минимум ваших затрат эмоциональных, нервных и материальных.

**СКОРПИОН**

Компьютерщики Скорпионы уникальны. Они знают и умеют все. Они могут взламывать сети, писать соседскому мальчишке программу на давно забытом Фортране, прогнозировать рост цен для какой-нибудь корпорации... Скорпионы умны, остроумны, эрудированы, самостоятельны, эмоционально уравновешены и, конечно же, крайне сексуальны (ведь не секрет, что Скорпион — самый сексуальный знак в гороскопе). Причем Скорпион не может таить это свое свойство: если какая-то часть его сексуальности окажется невостребованной в реальности, он, совершенно не расстраиваясь, найдет ей применение где-нибудь в «привате» любимого чата (это в лучшем случае). Так что: держите под постоянным контролем сексуальную сторону вашей жизни со Скорпионом и уделите своему Скорпиону столько внимания, сколько ему необходимо.

**КОЗЕРОГ**

Это чудо — еще почице Овна. Даже не вздумайте трогать его любимый компьютер или диски на его столе! Упрекам и раздражению не будет предела. Вы не для того так долго налагивали вашу с ним тонкую внутреннюю связь, чтобы вот так, из-за пустяков, оборвать ее. Поймите же, что Козероги, как бы вы ни были близки, оставляют в себе маленький уголок, где они один на один со своим любимым делом (в данном случае — с компьютером). Там нет вам места. Любое посягательство на это «личное» будет встречено весьма агрессивно. Поэтому позвольте Козерогу создать дом свой угол или кабинет и старайтесь как можно реже там бывать. Главное, знайте, что Козерог любит вас (хотя и дает об этом знать крайне редко). Если же в вашу душу закрадутся сомнения и вы начнете выяснять с ним отношения, вы потеряете его. И как вы думаете, с кем Козерог разделит свои переживания по этому поводу? Правильно, со своим любимым компьютером.

**ВОДОЛЕЙ**

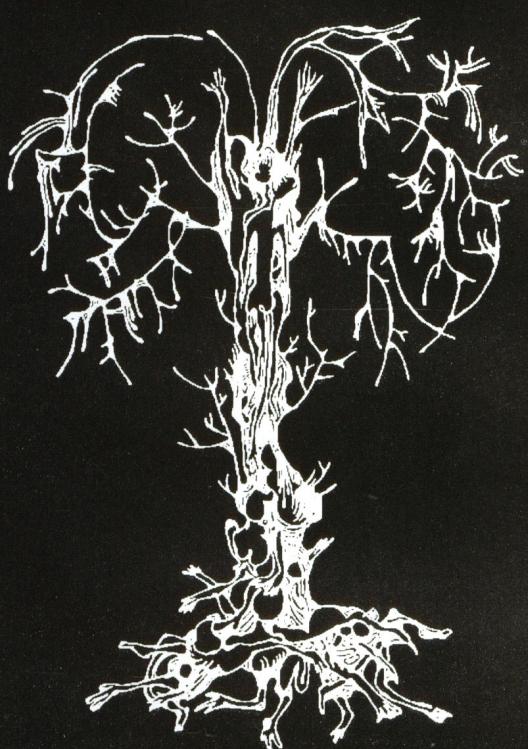
Водолеи всегда стремятся быть «продвинутыми». У них, как правило, самый новый процессор, самый новый жидкокристаллический экран, самые новые программы и системы, в их CD-ROMах самая новая музыка, орущая из самых новых колонок, на их винчестерах самые новые игры. Они тащат в свой дом самые «продвинутые» и новые вещи. Причем нельзя сказать, что это все будет задействовано и найдет применение, просто так надо, чтобы все было самым-самым. Так что будьте осторожны при выборе подарков Водолеям, «вчерашнего дня» они вам не прости. Стоит отметить, что это все только на уровне собственного самоутверждения, поэтому великих дел при помощи всего этого самого-самого от Водолеев вы не дождитесь. Так что благодарите Бога за то, что рядом с вами не компьютерный гений, а всего лишь обычный эстет.

**РЫБЫ**

О-о-о, Рыбы известные фантазеры. Вечно они где-то плавают, что-то придумывают, изобретают. Никогда не знаешь, что у них там в голове. Они периодически сообщают вам, что смастерили новый сайт, аналогов которого нет нигде, или разработали программу, за которую Билл Гейтс отдал бы полжизни, или придумали новый супердизайн чего-нибудь. Рыбы, как правило, очень начитаны, развиты интеллектуально и весьма реалистичны, поэтому не спешите поднимать их «с глубин на сушу». Но если их фантазия начинает «зашкаливать», все-таки напомните им об этом. К счастью, Рыбы не обладают большими амбициями, поэтому не стесняйтесь делать им замечания — они задумаются над ними. В совместной жизни особых проблем и конфликтов, связанных с их компьютерной деятельностью (привязанность, болезнь, образом жизни — на выбор) практически не будет.

Гороскоп подготовила Виктория Ланская shilla2000@mail.ru

домашний  
**КОМПЬЮТЕР**



## И Н Т Е Р Н Е Т

Люди

Колесо обозрения

Интернет-дом

**БЕСТИАРИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЖИВОПИСЬ  
Л И Л И  
К А Л А У С



[www.steffi-graf.de](http://www.steffi-graf.de)

**Штефания Мария Граф**, известная всем как Штеффи Граф, побила в своей жизни множество рекордов в области тенниса. 17 августа 1987 года она стала первой теннисисткой мира и пробыла ею до 10



марта 1991, что составило 186 недель. Этот рекорд до сих пор так и не побит. В общем и целом она была первой ракеткой мира 377 недель, что тоже является рекордом. Сегодня, когда теннис не играет та-



кота мира. — Даже если человек безумно талантлив, свой успех он должен заработать». Ее официальный сайт [www.steffi-graf.de](http://www.steffi-graf.de). Будете на сайте, зайдите в галерею — такую Штеффи Граф (без ракетки и не на теннисном корте, а в вечернем платье, в лесу, на пляже, с зеброй, попугаем и даже со слоном) вы вряд ли видели! ■



кой большой роли в ее жизни, Штеффи не осталась без дела. Еще в 1997 году она стала представителем общества защиты диких животных, в 1998 создала свой собственный фонд помощи детям, в 2000 должна представлять Всемирную выставку EXPO 2000. Личная жизнь тоже не стояла на месте. Удачно сложились отношения с Андре Агаси. Сегодня Штеффи уделяет больше времени своим хобби: музыке, литературе, фотографии, а также четырем собакам: Максу, Дино, Дасти и Джоши.

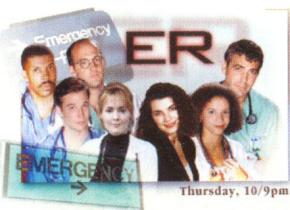
«Мой успех не свалился с неба, — говорит самая удачливая тенниси-



<http://got2.mmtel.ru/er>

Сериал «Скорая помощь» полюбился нашим зрителям необыкновенно. Кажется, что его звезда Джордж Клуни с самого своего рождения находился на пьедестале зрительских симпатий. Ах нет!

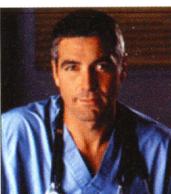
**Джордж Тимоти Клуни** начал свою карьеру с крошечной роли в фильме о скачках, который, впрочем, так и не вышел на экраны. После приятно проведенного времени, когда Клуни занимался продажей табака и дамских ботинок,



ему удалось сняться в фильме «Возвращение помидоров-убийц». Из 18 сериалов, в которых Клуни начинал сниматься, 15 закрыли. Но терпение и труд, как известно... И вот появляется «Скорая помощь». Что тут началось! Сериал стал абсолютным хитом. Он получил 22 (!) награды по всем возможным номинациям и трижды

был отмечен за лучшую режиссуру. Зрительская любовь к сериалу просто зашкаливала. Появились специальные фан-клубы и посвященные «Скорой помощи» сайты в Интернете (<http://got2.mmtel.ru/er>) — отсюда, например, можно отправить открытку с изображением команды «Скорой помощи» вашим любимым друзьям и родственникам). За что сериал так полюбили? В Интернете встречаются комментарии типа: «Весь приемный покой ТМО №20 считает фильм шедевром». Сплоченная команда, их отношение к тому делу, которым они занимаются, импонировали зрителям. В сериале был представлен обычный рабочий день обычных людей, в которых каждый мог узнать себя.

Помимо участия в сериале, Джордж Клуни снялся в таких фильмах как «От заката до рассвета», «Один прекрасный день», «Бэтмен и Робин» и «Миротворец».



<http://n-t.kulichki.net/ri/fr/mz.htm>

В каких условиях прошли детство и юность **Генри Форда**? Правильно, ничего лучшего нет. Один из восьми детей бедного фермера ходил в обычную деревенскую школу! Речь идет о том самом Генри Форде, состояния которого составляло 700 миллионов долларов. Как же он их заработал? Ну, во-первых, много лет подряд в своем гараже занимался изобретением автомобиля. Затем начал их продавать. Причем задешево, так как первый догадался, что автомобиль не роскошь, а средство передвижения. Во-вторых, догадался ввести на своем заводе конвейер. Генри Форд создал своим рабочим нормальные условия труда: им платили в два раза больше обычного и был гарантирован 8-часовой рабочий день. Конечно, делалось все это не от любви к рабочему классу, а из расчета, что человек — существа слабое, нервное, часто ломается. Для предприятия лучше, если люди всем довольны. Но его все равно критиковали за бесчеловечную эксплуатацию. Дело в том, что профсоюзы на своих заводах он просто терпеть не мог. Несмотря на очевидную прозорливость и коммерческую гениальность, Форду было свойственно ошибаться. Например, он почему-то упрямо держался



убеждения, что будет продавать машины только одного цвета. «Можете купить автомобиль любого цвета, — говорил он. — Но только вот автомобиль останется черным». За свое упрямство он и поплатился. General Motors, которую Форд любил называть развесистой клюквой, начала предлагать машины разных цветов и рванула вперед.

Книгу Генри Форда «Моя жизнь и мои достижения» (на русском!) см. на <http://n-t.kulichki.net/ri/fr/mz.htm> Это раритетное издание 1924 года невозможно найти даже в самых лучших букинистических магазинах. О привлекательности книги говорят названия глав: «Как дешево можно производить товары?», «Тerror машины», «Деньги — хозяин или слуга?», «К чему быть бедным?».



## <http://besta.rbc.ru/documents/vek/9816/161405.html>

**Адриано Челентано** родился и вырос в рабочих кварталах Милана, в бедной семье приехавших с Юга крестьян. Такое жизненное начало является, по-видимому, типичным для звезд первой величины и миллионеров. Дальше все тоже произошло по стереотипу. Работал подмастерством в часовой мастерской, был замечен в любительском спектакле, исполнял свои песни на рок-н-ролльных конкурсах. Большшим выходом в свет стал для Челентано фестиваль в Сан-Ремо. После этого успеха он создал свою записывающую компанию под скромным названием «Клан Челентано». Поднявшись высоко, Челентано не забыл о своем социальном долге. В своих песнях он протестует против войны, несправедливости, загрязнения окружающей среды и т.д. На сайте <http://besta.rbc.ru/documents/vek/9816/161405.html> рассказывают, что, выступая в одной телевизионной передаче, Челентано сказал: «Я за мир. Если вы тоже, выключите телевизор на две минуты». Два миллиона итальянцев тут же так и поступили.



Адриано Челентано не обделил своим вниманием и кино. Он снялся в таких фильмах как «Сладкая жизнь», «Суперограбление в Милане», «Блеф», «Укрощение строптивого».

Сегодня он живет с семьей на своей вилле в 100 км от Милана, наслаждается заслуженным отдыхом и ремонтирует часы. Просто для удовольствия. Почитать об Адриано Челентано и посмотреть его фотографии можно на [www.peoples.ru/art/music/pop/celentano/](http://www.peoples.ru/art/music/pop/celentano/) и <http://victorian.fortune.com/bolsover/288/adriano/photo/photo07.htm>.



Адриано Челентано не обделил своим вниманием и кино. Он снялся в таких фильмах как «Сладкая жизнь», «Суперограбление в Милане», «Блеф», «Укрощение строптивого».

Сегодня он живет с семьей на своей вилле в 100 км от Милана, наслаждается заслуженным отдыхом и ремонтирует часы. Просто для удовольствия. Почитать об Адриано Челентано и посмотреть его фотографии можно на [www.peoples.ru/art/music/pop/celentano/](http://www.peoples.ru/art/music/pop/celentano/) и <http://victorian.fortune.com/bolsover/288/adriano/photo/photo07.htm>.



## [www.fomenko.ru](http://www.fomenko.ru)

На [www.fomenko.ru](http://www.fomenko.ru) расположены приколы отечественного шоумена и ди-джея «Русского радио» Николая Фоменко. Их здесь более 500 штук. Присутствует и компьютерная тематика. Например: «Компьютер без мыши, что коммерсант без крыши».

Как всегда, активно представлен черный юмор: «Она была сложена хорошо, только рука торчала из чемодана».

О любви к животным: «Вы не любите кошек? Да вы просто готовить не умеете». А также: «Поймал мышь, ешь не спеша».

О спорте: «Если с первого раза не получилось, парашютный спорт не для вас».

Классические приколы, уже давно ставшие народным достоянием: «Кто раньше встал, того и тапки», «Крепче за шоферку держись, баран» и «Я вышел из себя, вернувшись через полчаса», а также поражающее своей оригинальностью «Хорошо быть линкором. Башню снесло, четыре осталось». Классическое пожелание от всей души: «Желаем вам счастья, здоровья и творческих узбеков!»

## <http://muzyka.kulichki.net/muzyka/moloko/>

В 1994 году на одной из вечеринок Ройзин Мерфи, до этого певшая только в ванной, подошла к Марку Брайдону, имевшему в музыкальной сфере большой профессиональный опыт, и спросила: «Тебе нравится мой облегающий свитер?»

Получился поп-дэнс дуэт **Moloko**. Название не ординарное, по-русски, как всем известно, означает

«молоко», а по-португальски «сумасшедший». Сегодня Moloko обещает стать первой популярной группой приближающегося лета. Их сингл *Sing It Back* уже звучит в ушах чуть ли не половины населения земного шара.

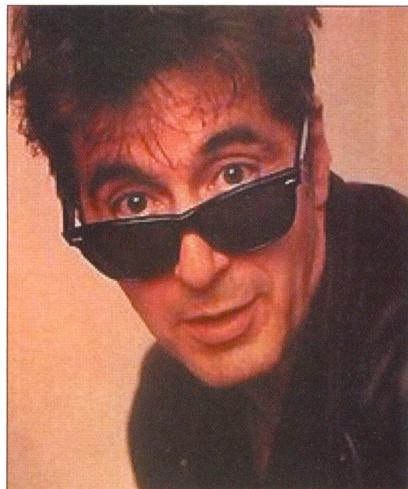
На сайте <http://muzyka.kulichki.net/muzyka/moloko/> доступно и понятно рассказывается об истории проекта. Оказывается, ему уже

## [www.varus.l-card.ru/actors/al\\_pacino.htm](http://www.varus.l-card.ru/actors/al_pacino.htm)

«Я актер. Я не звезда. Звезды живут в Голливуде и плачивают в бассейнах в форме сердечка». Сайты **Аль Пачино** находятся по адресам [www.varus.l-card.ru/actors/al\\_pacino.htm](http://www.varus.l-card.ru/actors/al_pacino.htm), <http://new.ipclub.ru/cinema/persona/p20.html> [www.geocities.com/Hollywood/Boulevard/2087/apacino.html](http://www.geocities.com/Hollywood/Boulevard/2087/apacino.html) (здесь есть видеоклипы, чат и доска объявлений). Правда, на английском.

Аль Пачино родился в Нью-Йорке в семье выходцев из Сицилии. Родители разошлись, когда ему было два года, и детство он провел с мамой и бабушкой. Семья бедствовала. Одной из радостей для ребенка было смотреть телевизор, переигрывая потом бабушке увиденные им сцены. В театральной студии в школе талант Аль Пачино скоро стал очевиден. Ему посоветовали учиться актерскому мастерству, что он и сделал, бросив школу в 17 лет и начав свое обучение в Манхэттенской Высшей школе. После этого жизнь и карьера Аль Пачино напоминала школу взлетов и падений. Он был замечен Френсисом Фордом Копполой, который предложил его на одну из ролей в фильме «Крестный отец». Копполе удалось отстоять выбранного им актера от нападок продюсеров, которые все ждали, «когда же он начнет играть». Лишь намного позже всем стало ясно, что в молчании Аль Пачино скрывается великий актер. После выхода фильма он стал культовой фигурой, первым актером своего времени.

Следующей заметной картиной, в которой он снялся, стал «Запах женщины», за которую ему наконец додались дать «Оскара» (после восьми выдвижений за предыдущие фильмы). Аль Пачино играл в этом фильме слепого и настолько вжался в роль, что во время съемок упал и повредил себе глаз. Одергимость роля всегда была для него характерна. После роли адвоката в одном из фильмов он, например, порывался объяснить своей знакомой условия контракта. Только через несколько секунд ему удалось вспомнить, что он не адвокат и что это была все лишь одна из его ролей. Как ни странно, Аль Пачино даже после своих больших успехов периодически исчезал с горизонта. О нем годами было ничего не слышно, он пропадал, пьянился и выступал в небольших театрах практически бесплатно. Тем интереснее стала работа 1999 года «Insider». Фильм рассказывает о судьбе служащего предприятия табачной промышленности, который обязан молчать о том, что происходит в фирме, но, узнав о нелегальной деятельности компании, решает выступить с разоблачением в телевизионной программе. В последний момент его интервью вырезают из программы, и служащий оказывается на краю бездны: ему угрожают убийством, от него уходит жена, он решает добровольно покончить с жизнью, но тут за него вступается продюсер программы, которого играет Аль Пачино. Его игра уже оценена критиками самым лучшим образом. Аль Пачино — великий актер. Это доказывает каждый фильм с его участием. Подборку фотографий Аль Пачино и кадров из фильмов с его участием можно получить, зайдя на [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru), раздел «Люди», и введя в поисковую строку Аль+Пачино.



пять лет. Вокалистка Ройзин Мерфи принесла в него свой необычный голос, а Марк Брайден опыт первопроходца британской хаус-музыки. Музыку они стали делать действительно необычную, используя стили трип-хоп, дэнс и фанк, впрочем, не очень-то себя ими ограничивая. Ройзин вообще придерживается мнения, что их музыка «извращенная», и должна быть такой, как как таким образом создается что-то новое, из



ряда вон выходящее, и уменьшается опасность повторений.

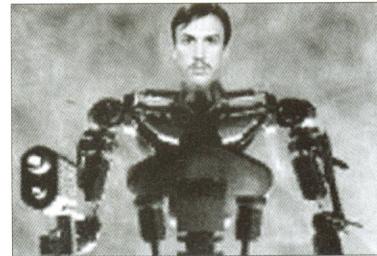
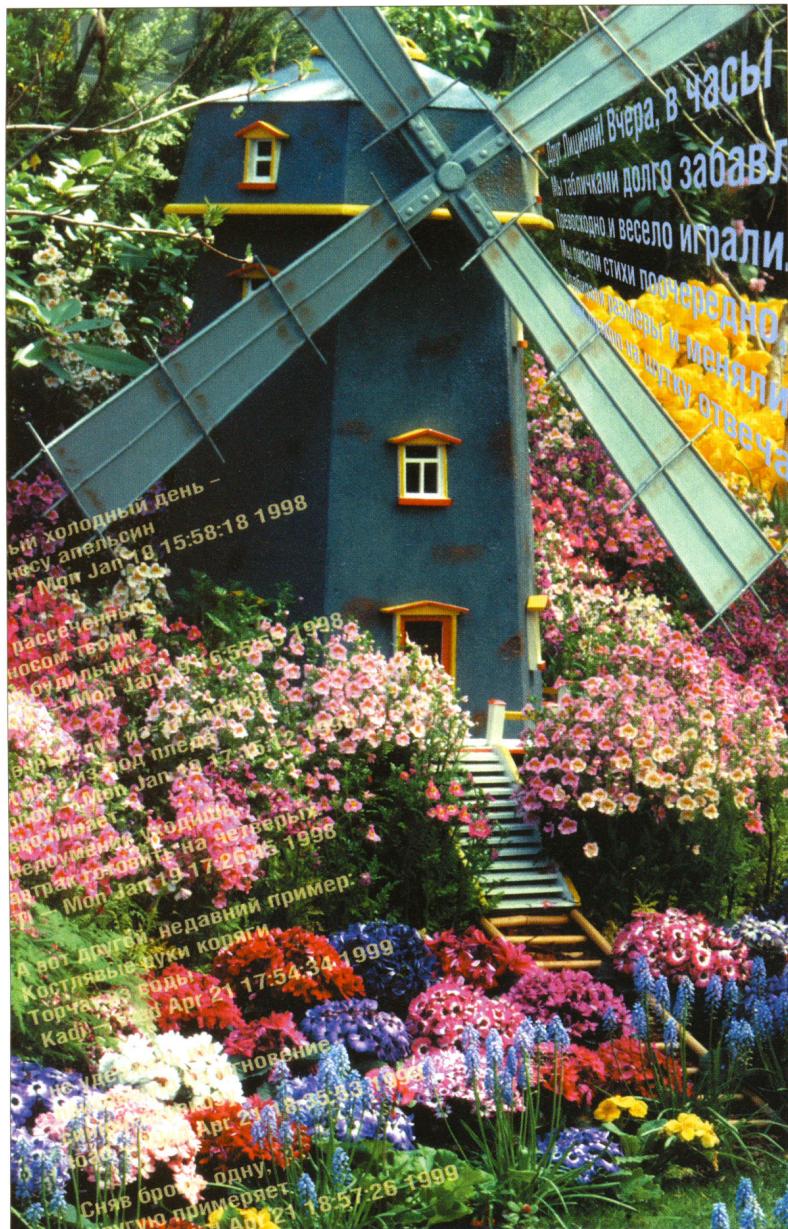
# Сад расходящихся текстов

## Интерактивная фантастика: вечные дети капитана Гранта

Отправной точкой путешествия в мир сетевых литературных игр будет сайт «Интерактивная фантастика» (<http://if-win.lanck.ru/>), на котором всем желающим предлагается писать по главам романы в следующих жанрах: фэнтези, киберпанк-триллер, боевик, мистический триллер, эксперименты на людях, «Сказки закончились

совсем не так...», космическая охота.

«Отправная точка» значит также «нулевая точка». Во-первых, строго говоря, интерактивным, вопреки названию, сайт не является, а представляет собой эдакую кистеперую рыбку — переходную форму от старых добрых почтовых конференций Usenet'a: авторы должны присыпать свои продолжения к уже имеющимся историям (или начинать новые) по электронной почте, и уже потом они будут выве-



■ Таким видит себя создатель «Интерактивной фантастики» Вадим Федосеев.

шены в Сеть, обрастают, впрочем, по-немногу разветвлениями и узлами пересечения.

Во-вторых, и это важнее, литературой на сайте (вопреки скрытым чаяниям его создателя Вадима Федосеева), увы, и не пахнет. Вывешенные на сайте тексты — не более чем наивные подражания халтурным переводам плохих подражаний. Написанные к тому же с каменной серьезностью.

Боюсь, правда, что не могу здесь быть объективным. Как известно, Набокова трясло от детских книжек его времени, в изобилии тогда писавшихся дамами: он, как и его герой, чувствовал «и в лучших из этих книг бессознательное стремление немолодой и, быть может, дебелой дамы нарядиться в смазливое имя и кошечкой свернуться на канапе»<sup>1</sup>.

Я знаю, что «нарываюсь», но ничего не могу с собой поделать: я не могу читать книги вышеуказанных «фантастических» жанров, потому что почти всегда испытываю большую неловкость за взрослых и почему-то, как правило, усатых лягушек (я говорю скорее о читателях, чем об авторах), которым не хватает в жизни решимости порвать со скучными конторами, где они работают, и которые вместо этого ушмыгивают в книжки, где они могут постоянно оставаться пятнадцатилетними капитанами.

Впрочем, как говорится, кому нравится арбуз, а кому — свиной хрящик. В том-то и прелесть Интернета, что каждый может найти себе то, что отвечает именно его потребностям, не боясь чьего-нибудь «фи!».

## Мой адрес — не дом и не улица. Игры ума Артемия Лебедева

На сайте классика отечественного Web-дизайна Артемия (Тёмы) Лебеде-

<sup>1</sup> В. Набоков. Подвиг. Цит. по книге: В. Набоков. Другие берега. М., 1989. Стр. 151.

ва, помимо всякого-разного, собраны (непосредственно и в виде ссылок) вполне связные и даже порой стихотворные тексты, написанные «русской латиницей» — т.е. с использованием только тех 12 букв, начертание которых в двух алфавитах совпадает: А, В, О, З (цифра «три» = буква «З») и т.д. Некоторые авторы придерживаются этого правила строго, другие — позволяют себе вольности: \ (прямой и обратный слэш) как буква «Л», ] (фигурные скобки и черта между ними) как буква «Ж» и еще некоторые ухищрения.

Кроме того, здесь же собраны «Произведения, Писаные При Простом Правиле», т.е. старые добрые «Четыре черненьких чумазеньких чертена»: рассказы и стихи, все слова которых начинаются с одной буквы (для этой забавы даже придумано специальное название — липограмма<sup>2</sup>). Некоторые буквы еще «вакантны» — дерзайте!

Я пишу здесь об этих фокусах-покусах по двум причинам. Во-первых, я ими искренне восхищаюсь и завидую, как восхищаются я и завидую цирковым жонглерам, акробатам и эквилибристам, расширяющим представление о возможностях человеческого тела. Так — без какого-то или каких-то звуков писались стихи и проза еще в Древней Греции и Древней Индии (в одном санскритском романе целая глава написана без губных звуков — будто бы потому, что у героя после любовной ночи болят губы). И ведь не случайно, я думаю, собирающим подобных диковин, любимых позднеантичными и средневековыми книжниками, годами не отрывавшими глаз от рукописей, занялся именно Артемий Лебедев, заявляющий о себе: «проживаю в Интернете».

Ну и, во-вторых, наконец, его сайт (снабженный двусмысленным подзаголовком «Мой дом — моя слабость») просто очень здорово и стильно сделан. Если вы там еще не были — зайдите ([www.tema.ru/rrr/](http://www.tema.ru/rrr/)), не пожалеете. Особенно если намереваетесь завести себе домашнюю страницу.

## РОМАН. Ученые забавы Романа Лейбова

Молодой человек влюбляется в девушку, решается, наконец, написать ей и, не доверяя почте, ночью самолично бросает письмо в ее почтовый ящик. Но тут, к ужасу своему, он замечает, как выше, на лестничной клетке, его Beatrice напропалую с кем-то це-ле-у-ется. Роман (так зовут молодого человека) безуспешно пытается выудить обратно свое письмо из ящика и, услышав, что парочка собирается наконец расставаться, тихонько уходит...

Как будет развиваться дальше эта душепитательная история? Да как вам угодно, потому что именно с этой сцены начинался первый (и пока что — последний) русский гиперроман ([www.cs.ut.ee/~roman\\_1/hyperfiction/](http://www.cs.ut.ee/~roman_1/hyperfiction/)

<sup>2</sup> «Липо» по-гречески значит «оставляю (в стороне)».

[htroman.html](http://roman.html)), называющийся просто РОМАН<sup>3</sup> и вывешенный в Сеть в октябре 1995 года с подачи одного из старожилов и основателей гуманитарного Рунета, лектора отделения русской и славянской филологии Тартуского университета Романа Лейбова. Любое слово этой сцены — а также всех последующих сцен — предлагалось использовать как гиперссылку и повести от него свое собственное продолжение или предшествие истории. РОМАН, таким образом, становился 1) нелинейным, т.е. терял начало, конец и единую последовательность собы-

ся угадать авторский вариант какого-нибудь фрагмента текста — эпитета, например, или посвящения), а также разные нерегулярные игры, чаще всего — дописывание незавершенных или черновых пушкинских текстов. Недавний «хит» (по числу участников) — присоединение к классическим хайку издавательских четвертых строчек).

Лейбов сам признает, что «в живую», в узком академическом кругу, эти игры идут лучше, чем виртуально. Можете попробовать к ним присоединиться, только если чувствуете в себе силы плавно перейти от литерату-

## До двадцати лет стихи сочиняют все. После двадцати — только поэты и идиоты

тий, 2) «фасеточным», т.е. состоящим из множества небольших автономных фрагментов, 3) многоавторским и 4) по-настоящему интерактивным: присоединенный вами фрагмент тут же, автоматически включается в общую цепь.

От «Интерактивной фантастики» его выгодно отличает изрядная доля юмора, с которой велась эта игра. Все понимали, что это, в сущности, лабораторный филологический опыт, и относились к нему соответственно.

Опыт, надо сказать, вызвал большой интерес и за пределами Интернета, в столь консервативных местах, как «Литературная газета» и толстые литературные журналы. Я помню, как один известный критик, специалист по Горькому и яростный борец за реализм, настойчиво просил меня разузнать побольше, что это за РОМАН такой.

РОМАН оказался удобным полигоном для накопления эмпирического опыта и обкатки теорий литературного гипертекста<sup>4</sup>. Но на сегодняшний день проект, как признает и сам его создатель, можно считать завершенным. Погубили его, на мой взгляд, два обстоятельства: во-первых, транскрипция (russkie slova latiniskimi bukvami), читать которую противно, а привыкать унизительно (попытки русифицировать РОМАН успехом не увенчались), а во-вторых, — все-таки роман (даже гипер-) невозможно писать просто в качестве забавы. Форма оказалась неподъемно-тяжелой для развлекающихся после работы компьютерных людей и, когда прошло первое любопытство, раздавила участников.

Лейбов продолжает генерировать высококачественные филологические сетевые проекты<sup>5</sup>, о которых частично будет сказано ниже, и ведет в своей «Бессрочной ссылке» ([www.russ.ru/ssylka/current.htm](http://www.russ.ru/ssylka/current.htm)) игру «Угадай автора» (дается классическое, но малоизвестное стихотворение, надо угадать, кто его написал. Потом правила были модифицированы, стал предлагаться список фамилий). Иногда предлагает-

турных игр к вполне нешуточному литературоведению.

## Не идиоты и не поэты. Д. Манин и его АРИФМетические игры

— Вы сочинили много сонетов?

— Десять или двенадцать, которые мне нравятся, и две или три тысячи, которые я, по правде говоря, и не перечитывал.

Казанова. История моей жизни

Первым настоящим (хотя и маленьким) шагом от игры к «чистому творчеству», не отягощенному научным анализом, можно считать рифменные проекты Дмитрия Манина — «Сонетник» и «Буриме». Последний из них — «ППП в ППП», т.е. «Прелестный Поэт Пушкин в Повсеместно протянутой Паутине» ([www.litera.ru/pushkin](http://www.litera.ru/pushkin)) — единственный, кажется, юбилейный проект, получивший благожелательные отклики у чувствительных ко всяческому официозу сетевых обозревателей.

«До двадцати лет стихи сочиняют все. После двадцати — только поэты и идиоты», — утверждал итальянский философ Бенедетто Кроче. А как быть тем несчастным, которые, не будучи ни теми ни другими, однако же, перевалив 20-летний рубеж, не могут избавиться наравесем от этой потребности?

Текут стихи, не воплощаясь —  
По слову в день, по строчке в ночь.

Кто знает, что это такое, поймет, почему такими страшными и беспощадными показались мне эти строки знакомой поэтессы Ю. Морозовой.

Появившийся в октябре 1995 года<sup>6</sup> «Сонетник» (<http://kulichki-koi.rambler.ru/centrolit/cgi/sonnet.cgi>) как раз и дает возможность «выпустить пар» таким людям. В нем писать одному человеку более чем по одной

<sup>4</sup> См., например: Манин Д. Как писать РОМАН. Заметки к теории литературного гипертекста. (<http://kulichki-koi.rambler.ru/centrolit/manin/how-to-html.html>).

<sup>5</sup> Только что Роман Лейбов стал редактором отдела «Нет-культура» «Русского журнала» ([www.russ.ru/netcult/index.html](http://www.russ.ru/netcult/index.html)).



## СОНЕТНИК

строчке подряд просто запрещено правилами. Сами завсегдатай этого места прекрасно понимают, что, с одной стороны, настоящие поэты здесь надолго не задержатся, а, с другой, все участники игры, увы, и сообща не напишут настоящего произведения. Но им это и не важно.

«Сонетник для меня — это в первую очередь место общения, где я могу встретить людей, с которыми стоит и хочется общаться. А то что поводом и предметом этого общения являются стихи, делает его еще более ценным, хотя какие там у нас пишут стихи — это меня интересует только во вторую очередь», — признается страстный сонетоман Юстас-младший ([http://kulichki.rambler.ru/centrolit/son\\_essay.html](http://kulichki.rambler.ru/centrolit/son_essay.html)).

Как мореход на острый риф, мы,  
Поэты, лезем все на рифмы.

М.П. Чехов. Вокруг Чехова

Но если вы чувствуете в себе большую пинитическую силу (и, соответственно, меньшую любовь к дисциплине), начните лучше играть в «Буриме» (<http://kulichki-koi.rambler.ru/centrolit/cgi/br.cgi>). Правила его со времен Людовика XIV, в общем-то, не изменились: дается две пары случайным образом подобранных рифм, и на них нужно написать стишок. При этом нелепость и случайность рифм иногда высекают искру. А иногда не



## БУРИМЕ

высекают. Единственное усовершенствование, внесенное «компьютерным веком» в лице Д. Манина, — прежде чем писать на чужие рифмы, нужно в обязательном порядке внести в «банк рифм» свою собственную.

В «Буриме» предоставляемся большая, по сравнению с «Сонетником», свобода самовыражения, и ее плоды оказываются порой приемлемыми и для постороннего взгляда. То есть, попросту говоря, получаемые тексты часто бывает приятно почитать и не вовлеченному в игру посетителю. В них, среди обычных шуток-прибауток (пусть порою острых и неожиданных), нет-нет да и вспыхнет что-то похожее на поэзию:

<sup>6</sup> Кириллизован в апреле 97-го.

За синь себя не выдавая  
И не пуская пыль в глаза,  
Заголубела бытовая  
Простого неба бирюза.

(№3546)

Но все-таки, мне кажется, главная ценность «Буриме» — версификационная. Еще Делакруа говорил, что «художник должен постоянно совершенствовать свою технику, чтобы не думать о ней в момент творчества». Русская литература — последняя из современных больших литератур, где рифмованные стихи не оттеснены верлибром, т.е. нерифмованным неритмизированным стихом, далеко на периферию<sup>7</sup>. Мы до сих пор способны воспринимать рифмованные стихи не только как считалочку или «стишок на случай», а как ПОЭЗИЮ. Игра в «Буриме» позволяет отточить стихотворную технику. Сам Манин однажды «для поднашки» внес в

## Подняв глаза на табличку с номером дома, я громко расхохотался: мы шли по улице Генерала Хрюкина...

банк совершенно чудовищную рифму: «как раб, хлебаю щи, меся / выкарабкивающимися»<sup>8</sup>. Но одному из игроков удалось ее укротить:

На передовой  
В сыром окопе я, как раб, хлебаю  
щи, меся  
В капусту каждого врага, что не  
женат.  
И вижу прочих выкарабкивающимися,  
Чтоб к женам драпать под  
разрывами гранат.

(№ 2538)

Не знаю, как на вас, а на меня подобные штуки производят впечатление запряженного в карету бронзовавра. Со всей вытекающей отсюда осротой ощущений.

По этой ли причине, или по каким-то другим, но появившимся сдва ли не первым в Рунете (в начале 1995 года, кириллизован постепенно к началу 98-го), «Буриме» пользуется устойчивой популярностью, и к моменту написания этой статьи число текстов (причем не только четырехстиший) в архиве перевалило за 17 тысяч.

### Мы — графоманы! Барышня Вика

Поднаторев в укрощении рифм, можно пойти еще дальше по пути от игры к творчеству и попробовать принять участие в «Графомании» барышни Вики ([www.graphomania.msk.ru/](http://www.graphomania.msk.ru/)), перекочевавшей в Сеть из одноименной конференции Гласнета в ноябре 1998 года.

Смысл игры состоит в том, что Вика вывешивает на сайте две строчки какого-нибудь стихотворения (извлеченного обычно из альманаха «День

поэзии») и предлагает дополнить их по своему усмотрению — от четверостишия хоть до целой поэмы. Потом полученные варианты (а среди них — и исходный оригиналный) выставляются на всеобщее обозрение, и игрокам предлагается отобрать «любимые» (не больше 10% от общего числа имеющихся) и попытаться определить настоящий авторский. Чем больше людей признали тот или иной вариант любимым, тем больше очков начисляется его создателю; если вариант был принят за авторский, очков начисляется еще больше. Начисляются также очки тем, кто опознал или угадал подлинного автора.

В «Графомании», таким образом, в отличие от прочих игр, много трупов, как в футбольном чемпионате, и такая же неровен класс участников. Так, например, кто-то счел авторским присланное мной «продолжение» (правда,

вполне «серъезное») классического стихотворения Мандельштама... Даже не знаю, гордиться или досадовать.

### Все течет, все из меня... Цитаты Намнияз Ашуратовой

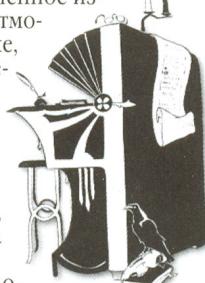
Впрочем, кое-кому даже нравится заставлять давно умерших гениев говорить вещи, которые они не говорили, но, по вашему твердому убеждению, могли или должны были сказать. В литературоведении это называется мнимым центоном и считается одним из самых характерных постмодернистских приемов. Им часто пользовался, например, Хорхе Луис Борхес, так что исследователи его творчества до сих пор приходят в отчаяние, пытаясь разобраться, какая цитата у него настоящая, а какая — подложная.

Специально для таких людей Н. Ашуратова создала сайт «Цитатная система» ([http://195.42.131.152/quote\\_r/](http://195.42.131.152/quote_r/)). На нем предлагается проявить себя новым герцогом Ларошфуко или Никола Шамфором и написать какое-нибудь остроумное или глубокомысленное изречение, но в постмодернистском духе, не от своего имени, а от имени одного из восьми персонажей: Пушкина, Толстого, Данте, Шекспира, Гете, Шиллера, Бога или Дьявола.

«Система» появилась совсем недавно, и пока что там преобладает обычное подростковое гыгыканье, но надежда на что-то интересное есть. Во всяком случае, слова «I'll be back...» уже заставляют призадуматься, когда они вложены в

<sup>7</sup>Подтверждением этого может служить чахлое существование английской версии «Буриме».

<sup>8</sup>У стиховедов она называлась бы «составная гипердактилическая».



уста Бога: здесь, и это еще один важнейший постмодернистский принцип, контекст явно оказывается важнее, чем текст.

### Сад расходящихся хокку

Опыт показывает, что и в «Буриме», и особенно в «Графомании» наибольший эффект достигается, когда последние строчки «опрокидывают» предыдущие, дают совершенно новый поворот мысли. Именно так, как правило, бывает «устроена» знаменитейшая японская стихотворная форма, хайку или хокку — стихотворение ровно из 17 слогов, сгруппированных по трем строчкам: 5+7+5 слогов.

Возможно, подобное наблюдение и навело все того же Р. Лейбова на идею «Сада расходящихся хокку», который был «разбит» в сентябре 1997 года и к настоящему времени «разросся» до 11778 хокку.

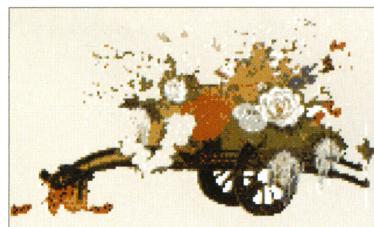
Сад этот представляет собой вереницу хокку, присыпаемых читателями. Строится она по принципу домино: необходимо использовать или последнюю строку уже существующего хокку в качестве первой или первую — в качестве последней строки своего, причем «подсоединиться» можно не только к хвосту, но и к любому мести цепочки, поэтому она разделяется, ветвится, закольцовывается... Программа, поддерживающая Сад, не только предлагает каждому входящему в него случайно выбранное из уже существующих хокку «для затравки», но и позволяет искать их по номерам и датам, по авторам, темам и ключевым словам: например, если вы расположены сочинить микроэлегию про осень, идите в раздел «времена года» или просто введите слово «осень» в поисковое окно, и вам будут подобраны все хокку, где оно встретилось. Если же в порыве вдохновения вас не нарохом вынесет из принятых в учтивом японском Саду норм, программа сама заменит обсценную лексику (то есть, попросту говоря, матерщину) отточиями. Другое важнейшее правило Сада нарушить просто невозможно: строгое соблюдение канонического японского размера — 5+7+5 слогов — проверяет все та же хитрая программа, написанная кудесником-скрипторилем Д. Маниным. Понравившийся хокку можно прокомментировать, написав-опустив свой взнос в «Книгу двух сү».

На мой взгляд, «Сад расходящихся хокку» — наиболее удачная из всех существующих сетевых литературных игр. В ней игра и творчество достигли точки равновесия.

С одной стороны — подсчитывать слоги и укладывать свои мысли в это ложе, выглядящее поначалу прокрустовым, оказывается необыкновенно увлекательным и прилипчивым занятием, как семечки лузгать. Если вы увидите где-нибудь в самом неожиданном месте человека, загибающего с поднятыми к потолку глазами пальцы то на одной, то на двух руках, можете не сомневаться — он сочиняет хокку.

С другой стороны, сама малость

формы «держит» даже самых нечутких к слову людей, не позволяет им расплываться в маловразумительную словесную кашу. Сад заставляет задуматься о ценности каждого слова и о



■ Тележка с садом.

том, что слова могут обозначать не только то, что они значат, но еще и что-то другое, большее. Ведь даже такое вот:

Проверяя скрипт,  
На минуту отвлекся  
Комара убить.

значит все-таки больше, чем те же слова, записанные в одну строчку.

Сам Сад — растущий во все стороны многомерный лабиринт, по которому можно бродить часами, — придает новое невероятное качество самым нелепым и избитым строчкам, не говоря о строках удачных. Точнее, сами строчки делаются уже не важны, важен становится сам процесс перелистывания.

Ощущение такое, что чудо перехода текста в поэзию, сравнимое разве что с чудом пресуществления вина в кровь, простирает на наших глазах и под нашими пальцами.



■ «Дао следов». Рисунок Алексея Андреева.

Как я уже сказал, «Сад расходящихся хокку» — это момент равновесия между игрой и творчеством. Дальше творчество начинает все больше и больше перевешивать.

### Квак! Алексей Андреев-сан

Однажды зимою я ни с того ни с сего снял с полки том Бунина и начал читать «Тень птицы» — дорожные заметки о путешествии Бунина на Ближний Восток. Вечером того же дня, неожиданно попав на вечеринку арабистов, я совершенно этому не удивился, а счел эхом прочитанной книги.

Другой раз, гуляя с приятелем по Москве, я вдруг вспомнил и стал рассказывать о том, как недавно на юбилее у родственницы впервые попро-

бовал заливного поросенка. Подняв глаза на табличку с номером дома, я громко расхохотался: мы шли по улице Генерала Хрюкина...

Если вы чувствуете вкус к подобным параллелям, или, если угодно, «рифмам жизни», вам явно стоит присоединиться к настоящей ренге, открытой у себя в «Лягушатнике»<sup>9</sup> энтузиастом и знатоком японской поэзии, одним из самых неутомимых деятелей русской Сети Алексеем Андреевым ([www.net.cl.spb.ru/frog/renga/r-rules.htm](http://www.net.cl.spb.ru/frog/renga/r-rules.htm)).

Здесь весьма не приветствуется пустье зубоскальство, столь любезное обычным посетителям гостевых книг, но зато очень ценится тонкость и неожиданность перехода от звена к звену цепочки.

В этот серый холодный день —  
В рукаве несу апельсин  
Леха<sup>10</sup> — Mon Jan 19 15:58:18 1998

Надвое рассеченный  
Перед носом твоим —  
Лучший будильник  
Фаина К. — Mon Jan 19 16:55:55 1998

солнечный луч из-за гардин,  
твоя нога из-под пледа  
степной — Mon Jan 19 17:15:12 1998

ловко пинает.  
В недоумении уходишь,  
завтрак готовить на четверых.  
ЕТИ — Mon Jan 19 17:26:45 1998

А вот другой, недавний пример:

Костлявые руки коряги  
Торчат из воды  
Кади — Wed Apr 21 17:54:34 1999

не удержать им  
присевшую на мгновение  
синою стрекозу  
toad — Wed Apr 21 18:35:53 1999

Сняв броши одну,  
другую примеряет  
онна — Wed Apr 21 18:57:26 1999

Важнейшим недостатком «Ренги-Ру» мне кажется ее безразмерность: в древней Японии ренги сочинялись ограниченным числом людей, собиравшихся в определенном месте и обычно по определенному поводу, т.е. объединенных общей темой и настроением; они имели Мастера, определявшего начало и, главное, конец, «Ренга...» же «...Ру» все тянется и тянется, как мочало, складируясь постепенно в архивах. Охватить ее всю совершенно невозможно, и игрокам поневоле приходится ориентироваться не на всю цепочку, а только на несколько ближайших звеньев — т.е. впадать именно в тот грех, за который ругают «Сад хокку».

Кроме того, в «Ренге» пока что совершенно не реализована возмож-

<sup>9</sup>Такой странный наше ухо выбор названия для сайта, посвященного поэзии, объясняется тем, что для японца «кваканье лягушки» — такой же устойчивый романтический образ, как для нас — пение соловья.

ность разветвлять цепочку — мощнейший инструмент, сделавший бы ее подлинно многомерной и бесконечной, как описанная Борхесом «Книга песка» — фолиант, не имеющий ни первой, ни последней страницы...

А. Андреев клянется, что «Ренга.Ру» будет развиваться. Очень на это надеюсь.

## Сновидение — путь к пробуждению? Онейрократия Мирзы Баабея

*Can death be sleep, when life is but a dream?*  
John Keats

«Ренга.Ру», пройдя путь от забавы к поэзии, возвращает литературу к Игре — в самом высоком и древнем смысле этого прекрасного слова. Но создатель сайта «Онейрократия»<sup>11</sup> ([www.zhurnal.ru\oneirocratia\index.html](http://www.zhurnal.ru\oneirocratia\index.html)) великолепный Мирза Баабеев идет еще дальше в глубь веков и возвращаает искусство написания тек-



■ Графоманцица и Мирза стов прямо-таки к ритуальному действу — когда воины или жрецы собирались кругом, чтобы поведать об увиденных ими снах...

Короче говоря, в «Онейрократии» собираются и автоматически вывешиваются, а также комментируются присыпаемые сны. Некоторые — короткие и скучные, свидетельствующие о заурядности сновидца и скучности его фантазии, некоторые — насквозь «фрейдистские» (а порою даже и не фрейдистские — ничего толковать не надо, все «прямым текстом»), но зато некоторые — очень необычные по содержанию и безукоризненные по форме, настоящие сюрреалистические миниатюры, написанные творческой и весьма умелой рукой. Например, такой сон, названный «Греческие всадники» и подписанный «Клим Сам Гин».

«Маленькие древнегреческие всадники — размером с моль — летают по воздуху и нападают на граждан. Главного



■ Сновидение — путь к пробуждению?

всадника зовут Пентесилей. Я — единственный, кто может их видеть и замечать наносимый ими вред, посему и борюсь с ними с помощью хлопания ладонями. Граждане меня не понимают и упрекают в ненужном прыгании».

«Мораль сновидения» — добавлено в специальном поле «Авторский комментарий», — одиночество ясновидца, прозревающего корень событий и непонятого слепой публикой».

Когда я попробовал личным письмом выяснить у Клим Сам Гина, с чего он, собственно, взял, что главного всадника зовут именно так, он отвечал мне, что это было совершенно ясно в процессе сновидения. Откуда же взялось такое имя, ему самому неизвестно, он помнит только, что... у Клейста есть пьеса «Пентесилея».

Я читал, что MTV пробовало скупить сны, чтобы снимать по ним клипы. МузТВэшники, ау! Даю бесплатную наводку. Разве можно сравнить стандартные, как «ножки Буша», сны американских обывателей с нашей дремучей вольницей?

## На крылатом египатре. «...Стишия» Александра Левина

Наконец, последним и завершающим пунктом моей классификации будет раздел «Стишия» на сайте поэта и барда Александра Левина — знакомо-

ством стишия является предельная энергичность и экспрессивность. Хотя не исключается и некоторая меланхолия...

Следствие 3. Любое авторское или анонимное невесть что, печатного, устного, письменного или настенного происхождения, умышленного, а также неумышленного вида, подлежат присылке и немедленному опубликованию на этой странице.

Следствие 5. По мере поступления стиший, компетентное Жюри в составе меня будет подводить итоги, публиковать шорт-листы и объявлять победителей с вручением сертификата международного образца.

Следствие 2 из Следствия 5. Меня, основоположника и родоначальника, Жюри решило исключить из конкурса, по-видимому, не надеясь на мою объективность. А зря. Я очень объективный. Вся история человечества тому свидетельством...

Здесь мы добираемся до конечной точки нашего пути «из варяг в греки»: игровая составляющая практически полностью сходит на нет, вытесняясь литературной.

Конечно, игровое начало здесь присутствует, да еще как, но это уже другая игра: не литературы с Интернетом, а внутри самой литературы.

## Что дальше?

*Не насытится око зренiem,  
не наполнится ухо слушанием.*

Экклезиаст 1:8

Дело в том, что само соотношение литературы и игры к концу нашего века совершенно изменилось. Поэты и писатели и раньше могли забавляться в салоне маркизы Рамбуйе или в «Бродячей собаке» играми в буриме и в «жору», но при этом они четко разделяли свои игры и «настоящие» произведения, построенные по строгим правилам классицизма или символизма, никакой игры не допускавших. При чтении же многих современных авторов, будь то Д.А. Пригов, Т. Кибиров, В. Сорокин или тот же А. Левин (строчку из «серьезного» стихотворения которого, опубликованного в жур-

## Маленькие древнегреческие всадники — размером с моль — летают по воздуху и нападают на граждан!

го многих «виртуального Александра» из почившей в бозе мостовщиковой «Столицы» (<http://levin.rinet.ru/STISH/index.htm>).

Передаю слово самому Александру, лучше, чем он, все равно не скажешь:

*Определение. Стишием называется стихотворение из N строк, где N мало, преимущественно прикольного содержания, не принадлежащее ни к одному известному поэтическому жанру или стандартной поэтической форме.*

*Следствие 2. Неотъемлемым свой-*

ством «Знамя», я привел в подзаголовке предыдущего раздела) у самого искушенного читателя нет-нет да и возникает вопрос: автор — что? Играется? Или, может, издевается? И если издается, то над кем?

Каменно-серьезная, насупленно-седобородая литература — удел немногих избранных учителей — заменяется текучей, проникающей в каждую пору бытия текстуальностью. В первую очередь это относится к бытию виртуальному (ведь даже самая натуралистическая картинка все равно построена из кодов и программ, т.е. из текстов), и виртуозная перебранка где-нибудь в гостевой книге

<sup>10</sup> Так обычно подписывается сам Андреев.

<sup>11</sup> По-гречески — «власть сна».

оказывается в новом контексте интереснее и содержательнее выложенного в Сеть большого романа.

Поэтому многоавторские интерактивные литературные игры как нельзя лучше соответствуют самой природе Сети. Как они будут развиваться? Так ли, как описывает в своем романе «Патутина» прекрасная Мэри Шелли?<sup>12</sup>

«Комната окрасилась в ровный белый цвет, и прямо передо мной в этой белоснежной пустоте возник черный иероглиф <...>

Иероглиф Судзуки был выполнен со всем изяществом «искусства возвращения к образу». Половинка знака «ворота» выглядела как приоткрытая дверь в коридор. В нижней части другая группа штрихов складывалась в фигуруку зверька, изогнувшегося в прыжке. И хотя каллиграфия изменила иероглиф, я без труда прочел его — современное японское «новоселье», или «новый дом».

Но знак был объемным! Заглянув справа, я увидел, что иероглиф трансформируется с этой стороны в кроткую фразу на иврите. «Нет ве-щай». Я встал с кресла и взглянул на иероглиф слева. В этой проекции штрихи тоже образовывали что-то новое... да это же русский! В сплетении линий читалось слово «эхо». Продолжая движение, я уперся в сте-ну — черт, забыл, что это голограмма. <...>

Вернувшись в кресло, я продолжал любоваться знаком... и понял, что здесь изображено. Котенок, играю-

щий с собственным хвостом! В пустую новую квартиру, где нет еще никаких вещей и мебели, но зато есть эхо от голых стен, первым пустили игривого котенка, и он в этой пустоте ловит свой хвост — такой образом мгновенно составился у меня в голове из всех замеченных деталей.

Но это еще и программа! В некоторых штрихах я узнавал команды того языка, который разрабатывали мы с Бин. Вот этот кончик хвоста, например — явно что-то математическое... Я вызвал второй файл и запустил трансляцию.

## Разве можно сравнить стандартные, как «ножки Буша», сны американских обывателей с нашей дремучей вольницей?

Так и есть: кончик хвоста стал вращающейся спиральной галактикой. Под ней возникла известная формула Эйнштейна, только теперь она была переписана иначе <...> Зазвучала музыка — импровизация, в которой я узнал фрагмент из «Cats» Веббера, и еще пару известных мелодий. А иероглиф продолжал разворачиваться в хоровод образов, словно трехмерная страница виртуальной энциклопедии или алхимическая диаграмма. Так вот оно что! Судзуки добавил в наши языки Игры еще и сете-

вые ссылки; и наверное, его программа сама отыскивает эти ассоциативные связи! Рядом с эйнштейновской формулой всплыла иллюстрация из очень старого английского издания «Алисы в стране чудес»: пожилой мужчина рассказывает что-то девочке, у которой на коленях сидит кошка...» ([www.net.cl.spb.ru/cetera/konkurs/p9.htm](http://www.net.cl.spb.ru/cetera/konkurs/p9.htm)).

Звучит заманчиво, но когда и как это будет воплощено? И все ли захотят идти таким путем?

Я не утверждаю, что подобные игры — единственный путь развития

литературы. Надеюсь, что не единственный. Но, отрицая его вовсе, мы рискуем попасть в положение заседавших на закате эпохи эллинизма в Александрийской библиотеке ученых поэтов-книгоочеев, что не желали замечать жонглеров, распевающих на площади куцые рифмованные стишкы — те самые, из которых вырастет потом вся поэзия нового времени.

— Михаил Визель  
[viesel@russ.ru](mailto:viesel@russ.ru)

Компания «Ф-центр» представляет  
**КОМПЬЮТЕРЫ серии «МИР»  
с мониторами ViewSonic®**



ЦЕНТР

*6-летний опыт производства  
персональных компьютеров*

**ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ  
САЛОНЫ-МАГАЗИНЫ**

**м. «Бабушкинская»  
ул. Сухонская, 7А**  
с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 472-6401

**м. «Улица 1905 года»  
ул. Мантулинская, 2**  
с 10.00 до 20.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 205-3524, 205-3666

**м. «ВДНХ», ВВЦ  
пав. №71 и пав. №2 ТК «Регион»**  
с 10.00 до 18.00  
без выходных  
и перерыва на обед  
т.ф.: 216-1512, 785-1-785

**т. 472-6401 (многоканальный) ф. 472-7322 E-Mail: [public@fcenter.ru](mailto:public@fcenter.ru) Web: [www.fcenter.ru](http://www.fcenter.ru)**



*Комплектующие от ведущих  
мировых производителей*

- сертифицированы Росстандартом (сертификат соответствия № РОСС RU.АЮ26.В00044, гигиенический сертификат № 050 МО20401П08097П8)
- 30 часов тестирования
- гарантия на системные блоки 2 года
- гарантия на мониторы 3 года
- гарантийный ремонт
- предустановка лицензионного программного обеспечения



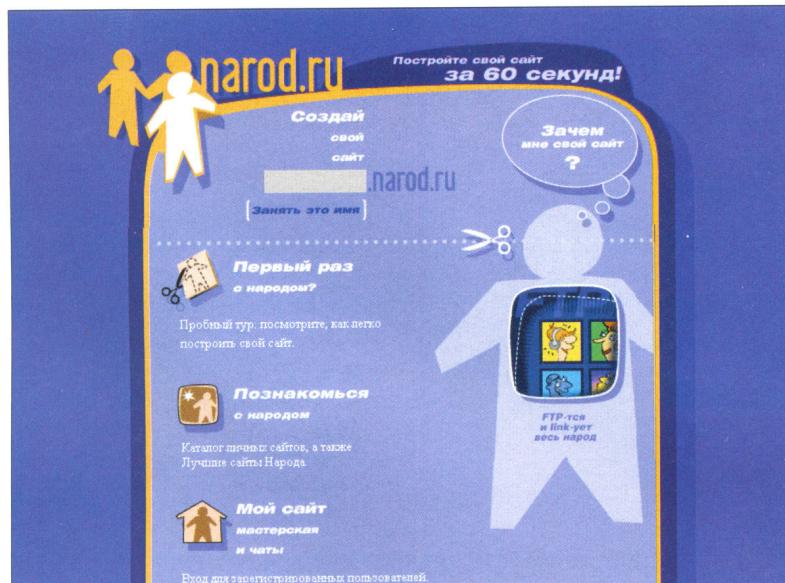
# Народы и фамилии

**M**есяц прошел на удивление ровно и спокойно. Ничто особо меня не порадовало, но и ничего не опечалило. Разве что открылся клон сайта [narod.ru](http://narod.ru).

Для тех, кто не в курсе: narod.ru – это уникальный проект по раздаче бесплатных мест под страницы. В общем-то ничего уникального в раздаче халявного Web-пространства нет: взять, к примеру, [www.chat.ru](http://www.chat.ru) и кучу подобных серверов. Narod.ru уникален прежде всего подходом и своей атмосферой. Narod, именно поэтому он так и называется, попытался создать, причем весьма успешно, некую тусовку и место, где Web-страницу может создать любой начинающий благодаря обширной системе шаблонов.

Лично я отношусь к домашним страничкам не очень хорошо, но это сугубо мое мнение, а кого оно волнует, правильно? Так что ребята с narod.ru делают нужное и полезное дело.

Не самым приятным «открытием» месяца стал сайт [www.boom.ru](http://www.boom.ru), который фактически скопировал narod.ru (не в плане дизайна, а в плане структуры и идеологии), причем на «Буме» предлагаются просто дикие условия: 50 мегабайт (!) места плюс конкурс: «Каждую неделю лучшему сайту – 100.000 баннерных показов, а его автору – 100 долларов».



С одной стороны, это можно было бы назвать «здоровой конкуренцией», а с другой, – как-то не по-человечески все это... Да, подробнее про это можно почитать вот здесь: [http://networks.ozorenje.ru/issue\\_1443.html](http://networks.ozorenje.ru/issue_1443.html).

В общем, я не удержался, взял свою коллекцию из 345 анимированных GIF'ов да и выложил на «Народ»: пусть лежит, может, кому и понадобится (<http://gifs.narod.ru>).

Кроме того, бесплатное место под страничку (16 мегабайт) предлагают тут: [www.newmail.ru](http://www.newmail.ru). Да и не только – сайты, предоставляющие такие сервисы, растут как грибы после дождя. И это радует.

Что меня одно время вгоняло в ступор – так это серьезность, с которой многие пытаются знакомиться с девушками. И даже не сама серьезность – знакомство, разумеется, дело серьезное, – а серьезность обсуждаемых тактик знакомства: «Сначала пять минут говорите о погоде, потом четырнадцать секунд проникновенно смотрите девушке в глаза, после чего две минуты разговаривайте о цветах и птичках».

Путешествуя по сайтам вроде этого – [www.case.ru/pickup](http://www.case.ru/pickup), складывается впечатление, что важно не само знакомство, а скорее долгий разговор о нем, создание сложной типизации девушек, борьба с собственными комплексами и долгие рассуждения на тему

знакомств. Тем не менее, сайт забавный, советую посмотреть.

Занятно – создают же люди себе проблемы. Странно как-то...

Да, и ссылка в тему: список сайтов, посвященных знакомствам: [www.list.ru/catalog/11034.html](http://www.list.ru/catalog/11034.html).

Следующий сайт будет вам по-настоящему полезен при знакомствах,



будь вы девушка или парень. Это кулинарный сайт [www.cooking.ru](http://www.cooking.ru). Не так давно он сменил дизайн и теперь выглядит значительно лучше, чем раньше. Сам я, похоже, обделен талантом кулинара, но для моей девушки, с которой, как любой уважающий себя интернетчик, я познакомился через Сеть, он будет полезен.

Вот, к примеру, одно блюдо, попробовать которое я мечтаю очень давно.

*Буррито.*

Армянский лаваш (самим делать не обязательно, можно купить), 3 свежих помидора, 2 шт. репчатого лука, петрушка, 2 свежих огурца, 150 г ветчины, 100 г шампиньонов, 100 г сыра, 100 г майонеза.

Мелко порезать помидоры, огурцы, шампиньоны, мясо, зелень, лук и перемешать с майонезом. Завернуть массу в лаваш (конвертиком), а сверху посыпать тертым сыром и составшимся майонезом и запекать в микроволновке до готовности.

Авторы этого сайта ([www.rusfam.newmail.ru/index.htm](http://www.rusfam.newmail.ru/index.htm)) утверждают, что у них можно найти информацию о десяти тысячах русских фамилий. Невероятное количество, – возможно, именно столько русских фамилий и существует... Почитать очень интересно, к примеру, вот что пишут о фамилии Достоевский: «Фамилия великого писателя напоминает о том, что предки его владели селом Достое-

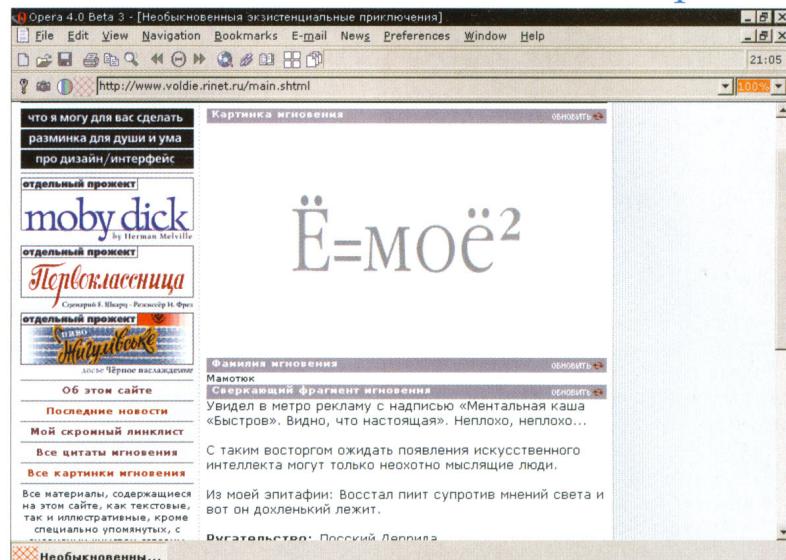
во, которое до сих пор существует в Брестской области». Вот как, уникальная, оказывается, фамилия...

Кроме толкования фамилий, на сайте можно обнаружить много другой полезной и забавной информации, например:

«Для обучавшихся в духовных училищах часто придумывались специальные фамилии, дабы сменить фамилию неподобающую лицу духовного сана. Так, например, руководство Московской духовной академии сменило в 1838 г. фамилию учащемуся Пьянкову на Собриевский от латинского собриус — трезвый, трезвенник. Менялись и другие фамилии: Любовников, Пропойкин, Разбойников и т.п.»

Забавно — была фамилия Пьянков, а стала чуть ли не Трезвенников...

Примерно такой же сайт, но про имена, живет вот по этому адресу: <http://ru.ru/~dippy/index2.html>. «Примерно такой же» потому, что на нем дается не этимология имен, а основные признаки, присущие людям с



во фразе: «Дмитрий растет болезненным ребенком. Он переболеет самыми разными болезнями, что отразит-

## Дело в том, что, в отличие от всех остальных индустрий, принципом деятельности компьютерной индустрии является девиз: «Сделаем наших клиентов несчастными»

данными именами. То есть если вы назовете своего ребенка Александром, то ребенок как-то сам по себе начнет соответствовать этим характеристикам: «В детском возрасте Александры нередко болеют, но если подростками начинают закаляться и заниматься физическими упражнениями, тогда из них вырастают крепкие и стойкие мужчины. Александры упорно добиваются своей цели. Они могут стать во главе коллектива и умело управлять им, опираясь при этом на наиболее способных людей, доверяя им самые

сия на его нервной системе. Он будет капризным, требовательным к окружающим» — есть два правильных слова: «требовательный к окружающим».

Помню, как довольно много времени назад, когда Сеть оплачивали мои родители, мне захотелось найти для отца что-нибудь приятное и полезное, а именно сайт о рыбальке. Ничего путного я так и не нашел. Теперь же, хотя уже и поздно, я могу с гордостью назвать этот URL: [www.fish-net.ru](http://www.fish-net.ru).

Честно скажу: я не любитель рыбальки, но сайт красивый и очень информационно насыщенный.

Давно замечено (мной), что сайты дизайнеров относятся к самым интересным в Сети. Не дизайнерских контор — там обычно бывают готовые работы и прочая чепуха, а именно дизайнеров; являясь неординарными людьми, дизайнеры создают неординарные сайты: начиная с дизайна и заканчивая содержанием. Сайт московского дизайнера Влада Головача — один из многих примеров ([www.voldie.rinet.ru](http://www.voldie.rinet.ru)). Довольно большое количество авторских статей про дизайн и интерфейс, всякие забавные фенечки, вроде этой: [www.voldie.rinet.ru/porno/funny\\_ads/](http://www.voldie.rinet.ru/porno/funny_ads/) — советская реклама образца 1962 года и многое другое. Нет, все-таки именно этот сайт можно назвать открытием месяца. Очень хорошие и умные статьи «за жизнь». Не удержусь и процитирую одну из них:

«Дело в том, что, в отличие от всех

остальных индустрий, принципом деятельности компьютерной индустрии является девиз: «Сделаем наших клиентов несчастными». Давайте разберем эту мысль подробнее на примере часовой индустрии. Часы, как и компьютер, очень надежный механизм. Конечно, они ломаются, если ими пытаются забивать гвозди. Во всех остальных случаях они вполне надежны. Возникает вопрос — как заставить людей купить себе вторые, третьи и так до бесконечности часы.

Для решения этой задачи часовая индустрия привлекла несколько свойств человеческой натуры. Во-первых, это соображения престижа. Во-вторых, извечная страсть людей к коллекционированию, неважно, какие формы она принимает, от простого соображения: «Пущай у меня будут отдельные часы для каждого настроения» до: «Хочу все модели фирмы Swatch за 1973 год». Чем еще можно объяснить тот факт, что люди охотно покупают механические часы за несколько тысяч долларов, имея возможность купить более надежные и точные кварцевые часы за тридцать долларов?

Другое дело компьютерная индустрия. Главным фактором, побуждающим покупателя потратить деньги на покупку нового компьютера или новой программы, является рекламное сообщение: «Все что вы купили уже — гавно. Нам стыдно за вас». Самое занятное, что это работает. Вопрос в том, когда это работать перестанет».

В принципе — все правильно. Был Pentium II. Появился Pentium III. Тут же по телевизору попала рекламная кампания, мол, «все прелести Интернета будут вам доступны только с Pentium III, все что вы купили до этого, — фигня полная».

Один из разделов сайта — досье «Черное наслаждение» ([www.voldie.rinet.ru/dossier/](http://www.voldie.rinet.ru/dossier/)) посвящено самому святому, что есть у компьютерщика, — пиву, вернее, пивным этикеткам.



сложные дела. Имеют репутацию спрятанных людей. Одно из уязвимых мест Александра — слабость к вину».

Это напоминает мне старый анекдот про книгу «Влияние имени и фамилии на подсознание человека» автора Дурило В.Ю. Хотя, с другой стороны, — описание моего имени совпало процентов на 50; к примеру,

Такие сайты страшны тем, что саботируют написание «Колеса обозрения» на день-два: пока их просмотрешь, пока переваришь...

Продолжаем (через два дня) обозревать сайты дальше. Проект «Темы-в-тему» предлагает вашему вниманию большую и не самую плохую коллекцию «тем» и заставок для рабочего стола: <http://igor.agava.ru/>. Заставки эти можно разделить на две большие категории: фильмы и компьютерные игрушки. Я с удовольствием нашел «Матрицу», Fallout, Half-Life, после чего поверил автору, что коллекция и на самом деле большая и перешел к следующему сайту.

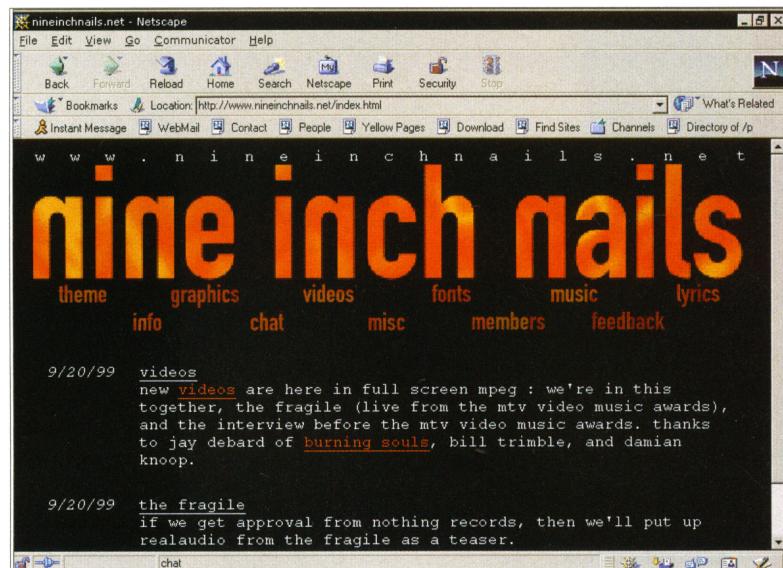
«Наиболее знаменитый «простой» лук — английский. Сила натяжения английского боевого лука времен Столетней войны находилась в пределах 35–70 кг; а длина была около двух метров. Дальность стрельбы доходила до 300 метров при навесной стрельбе и около 30 метров при прямом выстреле, скорость стрелы составляла 45–55 м/с. Основным видом стрельбы из лука в то время была навесная стрельба.

## Досье «Черное наслаждение» посвящено самому святыму, что есть у компьютерщика, — пиву!

Главной задачей лучника было, целись на определенную дистанцию, поддерживать темп стрельбы 10–12 выстрелов в минуту и осыпать врагов градом стрел.

Основная проблема хорошо задуманных сайтов — слишком мало информации. Так получилось и в этом случае: [www.chat.ru/~seignior/](http://www.chat.ru/~seignior/). Сайт называется «Оружие древности», почитать интересно и забавно, но мало. Мало! Мало! Хочу еще.

Впрочем, мало ли чего я хочу. Хочу, к примеру, съездить в Питер. Мечта детства. Поэтому уделяю мно-



го внимания сайтам с [spb.ru](http://spb.ru) на концепте. К примеру, «Выставки Санкт-Петербурга»: [www.exhibitions.spb.ru](http://www.exhibitions.spb.ru).

Доброцельно сделанный информационный сайт, рассказывающий не о

неплохая, есть даже, к примеру, саундтреки из сериала «Улицы разбитых фонарей».

Еще о музыке: хороший пиратский сайт «MusicGood» находится по этому адресу: <http://threeway.mosbusiness.ru>. «Пиратский» — потому что предлагает вам выбрать и записать за символическую плату любую музыку из каталога на компакт-диск. Разумеется, в формате MP3. Каталог — огромный, 870 исполнителей и 2211 альбомов! Доставка по Москве — бесплатно. (Надо с них, что ли, деньги за рекламу требовать?) Периодически на сайт выкладываются некоторые альбомы для свободного скачивания. В общем — молодцы ребята. Хоть и нелегально это все...

А вот это — уже легально. На официальном сайте одной из моих самых любимых групп — «Nine Inch Nails» — можно скачать практически все их видеоклипы. Даже те, которые официально запрещены к распространению в США из-за ряда причин, таких как: пропаганда чего-то там нехорошего, неправильные тексты и вообще чрезмерная оригинальность. Я шучу, но многие клипы и на самом деле, что называется, «не для слабонервных и психически устойчивых людей». «Happiness in Slavery», к примеру. Средний размер ролика — 50–60 мегабайт. Так что дерзайте — [www.nineinchnails.net](http://www.nineinchnails.net).

Напоследок — полезный ресурс, называемый «DLL World», находится по этому адресу: <http://dll.yaroslavl.ru>. Часто бывает так, что после установки какой-либо программы она начинает громко орать, что в вашей системе отсутствует какая-нибудь `crtl32.dll`, и отказывается запускаться. Данный ресурс предназначен для избавления от таких случаев: здесь вы быстро найдете и скачаете необходимые для работы DLL-ки.

— Дмитрий Смирнов

[spectator@novocybersk.ru](mailto:spectator@novocybersk.ru)

<http://spectator.novocybersk.ru>

ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УСЛУГАМИ СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ КАСС!

Сберегательные кассы помогают трудящимся лучше строить свой личный бюджет, вполне удовлетворять материальные и культурные потребности.

ПРИОБРЕТАЙТЕ ОБЛИГАЦИИ Государственного 3% внутреннего выигрышного займа! ПО ЭТОМУ ЗАЙМУ МОЖНО ВЫИГРАТЬ от 40 до 10.000 РУБЛЕЙ.

домашний  
**КОМПЬЮТЕР**



## ОБЗОР CD-ROM

FloorPlan 3D

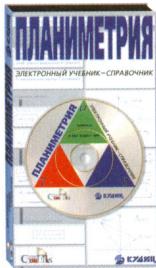
Куадфюр

Визаж-студия

Три таинства магии

Курс математики 2000

**БЕСТИАРИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЖИВОПИСЬ  
Л И Л И  
К А Л А У С



## Планиметрия. 7-11 класс

Кордис & Медиа/  
Кудиц

Учебник, задачник и справочник в объеме полного курса средней школы; содержит более 500 задач с указаниями к решению и ссылками, дополнительные теоремы и формулы. Все тексты озвучены, имеется встроенный редактор «живых» чертежей, есть режим зачета по отдельным темам. Подбор типовых экзаменационных задач нацелен на подготовку к выпускным экзаменам в школе и к вступительным экзаменам по математике в вузы. Издание аттестовано Российской академией образования. В комплект входит книга-конспект (200 стр.).

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$25.

занятия, в ходе которых сотрудники приобретут необходимые навыки.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$59.



## Собеседование при найме на работу

Кордис & Медиа

Издание содержит учебный фильм, примеры из практики делового общения и упражнения для изучения этапов собеседования, овладения методами эффективной оценки кандидатов и ведения интервью. Для работодателя будет интересен практикум, который позволит избежать типовых ошибок при организации приема на работу. Кандидата программы научит успешно проходить собеседование, поможет выбрать правильную тактику поведения и активно влиять на формирование своего имиджа.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$59.



## Корпорация Аэропорт

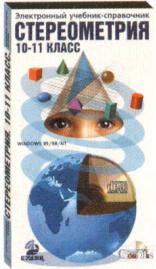
Бука

Корпорация Аэропорт — экономический симулятор, разработанный фирмой Krisalis и изданый за рубежом фирмой

Take2. В качестве главы аэропорта вам предстоит продумать все до мельчайших подробностей: спланировать расположение взлетно-посадочных полос и воздушных путей сообщений; подумать о сохранности багажа и безопасности всего аэропорта; обеспечить циркуляцию товаров и снабжение ими целой сети магазинов, ресторанов, закусочных; удачно расположить места автомобильных парковок... Да мало ли проблем у руководителя такого сложного механизма, название которому КОРПОРАЦИЯ АЭРОПОРТ!

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: коробка — \$10, jewel — \$2.5.



## Стереометрия. 10-11 класс

Кордис & Медиа/  
Кудиц

Учебник, задачник и справочник в объеме полного курса средней школы; содержит около 450 задач с указаниями к решению и ссылками, дополнительные теоремы и формулы для изучения каждой темы, встроенный трехмерный редактор чертежей, позволяющий перемещать и вращать пространственные фигуры. Все тексты озвучены. Подбор типовых экзаменационных задач нацелен на подготовку к выпускным экзаменам в школе и к вступительным экзаменам по математике в вузы. В комплект входит книга-конспект (200 стр.).

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: \$25.



## Лула. Империя страсти — 2

Руссобит-М

Любители солененько-го наверняка помнят нашумевшую игру «Жар. Империя секса» (разработчик — CDV, издатель в России — «Амбер») и ее деловую и сексапильную героиню Лулу. Продолжение (на трех CD-ROM) обещает быть не менее страстным и захватывающим. Лула сделала великолепную карьеру и теперь успешно управляет планетой «Удовольствие 6». 40 минут эротического видео, кибердевочки на любой вкус, искушения, сладострастные развязки, комнаты для уединений, приключения и опасности на каждом шагу, шпионские интриги — все это ожидает вас в новой динамичной игре с прекрасной графикой.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: коробка — 300 руб., jewel — 170 руб.



## Collins COBUILD Student's Dictionary

Новый Диск

Толковый словарь английского языка, разработанный на базе авторитетнейшего печатного аналога, который издан компаниями Dr. Lang (Чехия) и HarperCollins Publishers (Великобритания). Электронная версия словаря полностью озвучена дикторами-носителями языка и содержит 283 000 озвученных слов, 40 000 определений, 30 000 примеров и более 50 часов английской речи. Словарь оснащен специально разработанной методикой эффективного запоминания RE-WISE.

Язык: английский, с русским интерфейсом. Рекомендуемая цена: \$23.



## F/A-18 Simulator

Electronic Arts — Софтклаб

Новый авиационный имитатор от фирмы Janes — создателя легендарного F-15. Подробно воссоздан один из самых совершенных палубных истребителей-бомбардировщиков в мире — F/A-18, колоссальная мощь и маневренность которого впечатляют даже бывалых летчиков. Задействованы все индикаторы и переключатели, присутствующие в реальной кабине: можно прочитать любые данные и щелкнуть любым тумблером! Весь радиообмен в точности соответствует правилам ВМС США. Как ни одна из прочих игр этого жанра, F/A-18 позволяет испытать себя в роли пилота ВМС США, служащего на крейсере-авианосце.

Язык: английский (документация на русском). Рекомендуемая цена: \$19.95.



## Правила телефонных переговоров

Кордис & Медиа

Программа-видео-тренинг поможет сформировать и развить навык проведения эффективных телефонных переговоров. Умение сотрудников правильно говорить по телефону позволяет избежать неоправданных потерь времени и конфликтов с клиентами и партнерами, помогает своевременно получать и передавать необходимую информацию. Издание содержит учебный фильм, примеры из практики делового общения, упражнения. Рекомендации специалистов позволяют профессионально провести учебные

Язык: русский.  
Рекомендуемая цена — \$19.

# Увлекательный бизнес для скучающей леди

Принято думать, что сущность истинной женщины — вечная загадка и тайна. Образцовые хозяйки вроде Елены Молоховец сводят этот постулат к тому, что мужчину неплохо бы почаще удивлять. Хотя и не все так просто, по моему скромному мнению, но данное утверждение в ряде случаев действительно имеет смысл. По собственному опыту знаю, что иногда и впрямь бывает полезно исчезнуть из дома, чтобы через пару часов вдруг возникнуть ниоткуда в новом ослепительном блеске. Однако случается, что первой жертвой фактора внезапности становимся мы сами, дамы и барышни. Подстригут или покрасят не так, как мечталось, — вот и все пропало.

К счастью, в наши дни эксперименты над собой уже перестали сlyть научной и житейской доблестью. Компьютерное моделирование — вот современ-

мере два ее успешных решения: «Куафюр» и «Визаж-студия».

Но сначала надо честно предупредить о побочных эффектах примене-

**По собственному опыту знаю, что иногда и впрямь бывает полезно исчезнуть из дома, чтобы через пару часов вдруг возникнуть ниоткуда в новом ослепительном блеске**

ний подход к делу. Отчего бы в таком случае не научить машину помогать нам в наших вечных поисках стиля и образа? И хотя эта задача по сложности приближается к расчетам по эмуляции ядерного взрыва, я могу назвать по крайней

мере этих программ. Во-первых, дамы, вы перестанете играть в «Шарики» и раскладывать пасьянсы, как это уже случилось со мной. У вас просто не останется на это времени. Во-вторых, результаты ваших творческих экспериментов очень скоро основательно засорят винчестер. Но вряд ли хоть одна женщина в состоянии отказаться от возможности по сорок раз на дню менять прически, макияж, бижутерию, экспериментировать с лучшей косметикой дорогих фирм — и все это без малейшего ущерба для текущего имиджа. Так что предостережения, боюсь, напрасны.

Тем более что процесс Превращения настолько прост и увлекательен, что немудрено забыть обо всем на свете. Вы сканируете свой лучший снимок или фотографируетесь на цифровую фото- или видеокамеру (и я вам очень советую сразу же обзавестись цифровыми портретами всех ваших близких — детей, мужа и прочих, включая «злейшую» подругу: вам непременно захочется и их немножко «усовершенствовать»). Потом загружаете полученный файл — для начала в «Куафюр», например. Если вы когда-нибудь видели PhotoShop, то дальше можете не читать: здесь все похоже, только устроено намного проще. Если не видели — тем лучше: прежние навыки иногда могут и мешать, а справочная система, если что, выручит в любой момент. Программа «знает», на каком этапе работы вы находитесь конкретно сейчас, и выводит на экран именно нужный раздел.

Итак, берете свое фото и без долгих слов начинаете выяснять, что можно было бы предпринять, если бы вы неосторожно посетили второсортную парикмахерскую и вам бы там сожгли волосы химической завивкой. Или нет: первые упражнения все-таки следуют

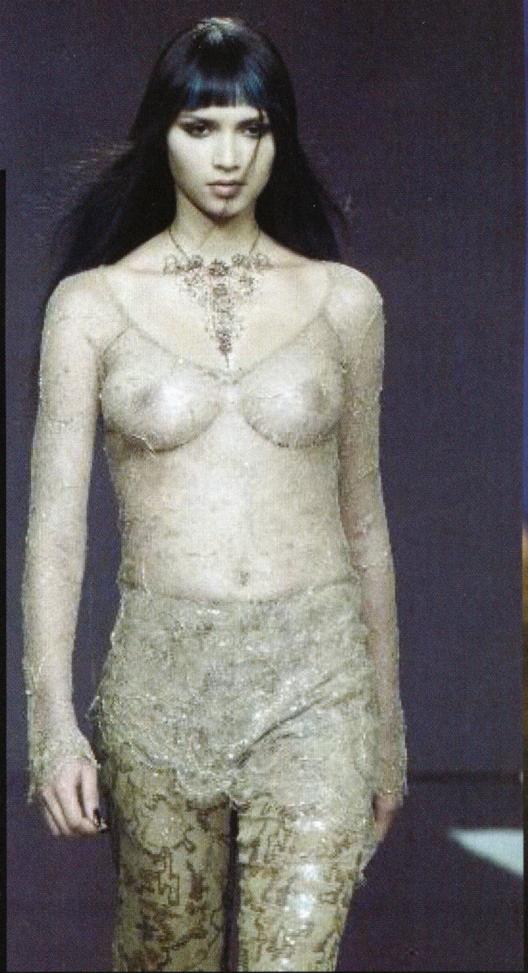




## ЭКСПЛАЗ

Два потока идей, две формы сознания, два способа жизни — мода и высокие технологии — сливаются воедино в мелодично звенящем, ритмично пульсирующем, пылающем всеми цветами марсианской радуги, потрясающем публику экстазе.

Модели, шагающие по подиумам в разных концах света — на выставке Spring Internet World в Лос-Анджелесе и на Belgium Fashion.com в Брюсселе, — демонстрируют не одежду, а будущее. Если ваши бусы меняют цвет, значит, вам пришел e-mail. Если бабочка у вас на пальце выбирает и пишет, значит, вы в Сети. Что касается мобильных телефонов и пальмтопов, то они теперь часть композиции, цветом и линией свя-



занная с экстравагантным свитером, узкими джинсами и хищными остроносными ботиночками.

Времена Коко Шанель, карандашником рисовавшей силуэты своих стильных жакетиков на листках бумаги, канули в вечность. Сегодня, прежде чем воплотиться в ткань, бумагу, кевлар, пластмассу, серебро, фетр, бархат и микросхемы, цветные видения дизайнеров клубятся в большой оперативной памяти. Что будет завтра? Завтра будет то, чего

вы и представить сегодня не можете! Уже начат проект «Мода миллениума» — это революция, призванная породить новый стиль, затея, начисто отвергающая весь тот унылый и скучный хлам, что зовется «сегодняшним днем». Грязнут похороны пиджаков и их друзей галстуков, а строгие женские деловые костюмчики обречены на вымирание, как неразвитые твари допотопной эпохи. Посмотрите на эти картинки — мода будущего означает разрушение границ, отмену канонов и свободу форм, цветов и линий. Но и это еще не все. В знаменитом Массачусетском технологическом университете уже работают над созданием разумной одежды. Эти курточки и юбочки со встроенной электроникой будут уметь менять форму, сами себя очищать от грязи и пыли, диагностировать состояние здоровья того, кто их носит, а также говорить хозяину или хозяйке по утрам: «Good morning, Билл! Доброе утро, Наташа! Какого цвета мне быть сегодня, — красной, синей, оранжевой или, может быть, прозрачной?»

проводить надличностью подруги. Тем более что исходный портрет обычно требует некоторой обработки: бывает нужно убрать со снимка старую прическу, а затем провести операцию «восстановление формы головы». Зрелище с непривычки довольно шокирующее (вывод: когда перейдете к образу любимой себя, мужчинам этот этап постараитесь не показывать). Впрочем, рабочий портрет вы научитесь создавать быстро и будете получать настолько удовольствие, управляясь с простыми, но эффективными инструментами. Их немного, никаких шансов запутаться. Необходимая, но приятная возможность: если хотите, в процессе обработки фото можете «убрать» или, наоборот, «поставить» себе мушку на щеку. Убедитесь, действительно ли родинки так влияют на привлекательность, как об этом говорят.

Теперь можно приступить к выбору прически. (Только проверьте сначала, не кипит ли у вас что-нибудь на

Агафьей Тихоновой, размышия: «Эх, вот если бы этот локон да на место вон того, а пророр бы — на другую сторону...» И тут замечаете буквально под рукой набор виртуальных «расчесок», которые позволяют вам добиться идеала. Выбранная прядь волос самым непосредственным образом бу-

стесь: скоро все равно понадобятся, если будете столько просиживать перед монитором). Бонус: доступна вся база причесок «Куафюра». Готовую работу, естественно, тоже можно распечатать. Хотя этому портрету, в отличие от сделанного в предыдущей программе, я бы не доверяла так безоговорочно: не секрет, что

## Вряд ли хоть одна женщина в состоянии отказаться от возможности по сорок раз на дню менять прически, макияж, бижутерию, экспериментировать с лучшей косметикой дорогих фирм — и все это без малейшего ущерба для текущего имиджа

дет следовать за расческой к нужному положению! Это почти также просто, как причесываться, глядя в зеркало. Можно также «откинуть» волосы с лица,

цвета на мониторе и на принтере практически никогда не совпадают. А в реальности тона теней, румян и помады могут и совсем перестать сочетаться друг с другом: здесь баланс настроить гораздо труднее, чем в мониторе.

В общем, отличные программы, мечта каждой женщины. И, между прочим, это еще и средство заработка денег. Хотя для этого, конечно, нужно время и кое-какой начальный капитал. Наличие художественного вкуса, само собой, не обсуждается. Вы сможете открыть свое собственное заведение с уникальной услугой: многие люди устроены так, что, если даже и не собираются стричься, готовы заплатить деньги, чтобы узнать, пошла ли бы им новая прическа... Или — прямая дорога счастливым обладателям лицензионных копий (и их компьютерам) в дорогой парикмахерский салон, на должность консультанта-визажиста.

Бесплатную версию (которой, пожалуй, вполне хватит для развлечений в стиле «хайтек») можно получить на сайте фирмы «МедиАрт» [www.mdart.com](http://www.mdart.com). Попробуйте — только не говорите потом, что вас не предупреждали... — Летучая Мышь



плите и не льется ли вода в ванной...) Попробуйте уговорить себя ограничиться для начала двумя-тремя из возможных вариантов: например, в разделе «Выбор прически» отметьте, что вам нужны модели из выносящихся волос, коротких, классические. Или из длинных волос, в спортивном стиле, подходящие к овальному лицу. Если вы не уверены, что не льстите себе в определении формы своего лица, доверьтесь программе, там есть отличная подсказка. У «Куафюра» изначально имеется 502 женские прически, 40 мужских и 32 детских. Не говоря уж о том, что можно каждую из них окрашивать в самые разнообразные цвета и оттенки (одних только палитр почти полтора десятка, и в каждой потрясающая гамма красителей). Потом вы сможете добавлять в базу любые другие прически, «снимая» их с цифровых портретов, с которыми работаете.

Дальше — самое интересное. Остановившись, наконец, на каком-то варианте, вы с грустью ощущаете себя

мелировать их. А в самом конце становится доступной специальная опция, которая ретуширует портрет так, что граница между старыми и новыми деталями исчезает. Весь портрет становится похож на обычную фотографию весьма привлекательной особы, чём-то напоминающей вас... Остается распечатать результат на принтере — и вперед, к самому лучшему мастеру. А если что — вряд ли он теперь сможет оправдываться тем, что вы не так объяснили свое желание...

О второй программе — «Визаж-студия» — долго говорить и вовсе незачем. Устроена она, правда, немного сложнее, но тоже вполне доступна после непродолжительных упражнений. В результате вы сможете не только до бесконечности перебирать самые разнообразные варианты макияжа, но и менять цвет глаз при помощи контактных линз, применять бижутерию, да хоть кольца в нос вдевать! Есть также огромный выбор очков в модных оправах (примерьте на будущее, даже если сейчас ими не пользу-

### Куафюр, Визаж-студия

Издатель	«МедиАрт»
Системные требования	
Компьютер	Pentium 100, 16 Мбайт,
Память	2 Мбайт видеопамяти, класса Epson Stylus
Принтер	Color 600 (A4, струйный, цветной, 1440x720 dpi)
Цифровая видеокамера	класса Compro Premium Pack (раз- решение 640x480, 16,8 миллиона цветов)
Операционная система	
Цена	Windows 95/98 200 руб.

# Магия бреда

Магия, судьба, предсказания... Кто из нас не хотел бы подглядеть свое будущее? Да еще на пороге нового тысячелетия! Даже тот, кто не верит в гороскопы, редко откажется хотя бы в шутку погадать на картах.

Да только этому учиться надо, запоминать расклады, толкования карт и еще кучу тонкостей. Нетуда этого ни времени, ни настойчивости, ни уверенности, что это мне действительно нужно. Я лично предпочитаю в карты играть, складывать их по-всякому, считать. И гадание для меня — та же игра, развлечение. Намереваясь таким вот образом приятно провести время, запустила я на своем домашнем компьютере диск «Три таинства магии».

К сожалению, наши с производителями понятия о «полной интерактивности» не совсем совпали. Игрушкой-развлечением этот диск никак не назовешь. Там, правда, можно немножко погадать и получить толкование выпавших карт. Но основу программы все же составляет мрачно оформленный свод текстов. Причем заставки и музыка не такуж плохи, они хоть и отдаленно, но придавали программе «атмосферу древних таинств». Но вот сами тексты и «видеоинформация» — это изощренное издевательство над наивным пользователем, купившим продукт. Написать мелким салатовым шрифтом на черном фоне со светлым рисунком инструкции по гаданию можно было только действительно в стремлении «погрузить человека в мир магии».

Диск предлагает научиться гадать на картах Таро, уз-нать толкования сновидений и еще какие-то древние ритуалы друзей на каждый день. Программа претендует на название «энциклопедии», наверное, поэтому в ней так много объяснений того, как достигнуть необходимого для гадания состояния «измененного сознания» и «связи с космосом». Интерпретация карт и примеры раскладов в этой «энциклопедии» тоже есть, но



и они поверхностны и неудобны в использовании в качестве справочника. Если читать их все подряд, то вскоре создается полнейшее ощущение чьего-то бреда и по-мешательства.

Еще сильнее укрепляешься в своем впечатлении, увидев видеоматериалы этого диска. В коротких сюжетах некая еле различимая девушка, снятая явно любителем, учит, как призвать в свой дом счастье.

Отдельная часть диска носит многообещающее название «Сонник». Но, боюсь, словаря из полсотни слов с неизвестно откуда взятыми объяснениями достаточно только для примитивного толкования грэз человека с фантазией не более

богатой, чем у составителей этого сонника.

И уж совсем не знаю зачем в программу вставили годовой календарь, как его понимали друиды. У этих древних людей, тесно связанных с природой, год делился на восемь частей, связанных с сезонными изменениями погоды. Нам теперь предлагается возвротить традиции и отмечать природные циклы при помощи последнего достижения цивилизации — компьютера.

Самое забавное в программе, пожалуй, то, как выполнен интерфейс. Некоторые функции управляются только клавиатурой, другие — только мышью. У меня не самый худший компьютер, но даже на нем программа

работает довольно медленно. Хотя если запустить ее без анимации, «икает» она гораздо меньше.

Одним словом, если вам просто до зарезу надо узнать, как на разные случаи жизни гадать на картах Таро, а сделать это можно только при помощи компьютера, то этот диск — для вас! А всем остальным рекомендую воздержаться, тем более что есть диски о магии и картах по-лучше.

— Мария Петроченкова

## Три таинства магии

Издатель	Руссобит-М, КСП+
Телефон	965-05-20, 951-91-09
Системные требования	на диске не указаны
Цена	box \$9, jew \$ 2,5



# Мещанское счастье

Иван Савельич считался виртуозом перепланировки. Он долго и вдумчиво разглядывал дедовский садовый домик, из которого я мечтала создать нечто более современное, затем затушил папиросу и резюмировал:

— Сносить все к чертовой матери!

Не сказать, чтобы домик совсем никак не годился. Напротив, в нем даже сохранилось очарование старой дачи со всеми ее непременными составляющими, как-то: скрипучие половицы, резной буфет, терраса, вросшая в девичий виноград, и радиоприемник «Латвия», который хотя и не мог уже поймать сигнала ни одной радиостанции мира, но все равно имел право на существование. Чересчур уверенный тон виртуоза перепланировки Ивана Савельича мне не понравился.

— Фундамент оставим, — между тем продолжал он. — Фундамент крепкий. Стены будем делать кирпичные, на века. Здесь арка, здесь — башенка...

Перспектива нравилась мне все меньше. При мысли о том, что поколения моих потомков веками будут пить вечерний чай не на террасе со ступеньками в сад, а под сенью какой-то бесполковой башенки, отчего-то становилось стыдно. «Нечего сказать, ввязалась в историю, — уныло размышляла я. — И друзья хороши — подбросили сокровище, Савельича этого...»

Развязка сюжета оказалась впечатляющей, хотя и не столь драматичной, как можно было бы ожидать. Терраса, буфет и радиоприемник «Латвия» были спасены, а поколения потомков счаст-

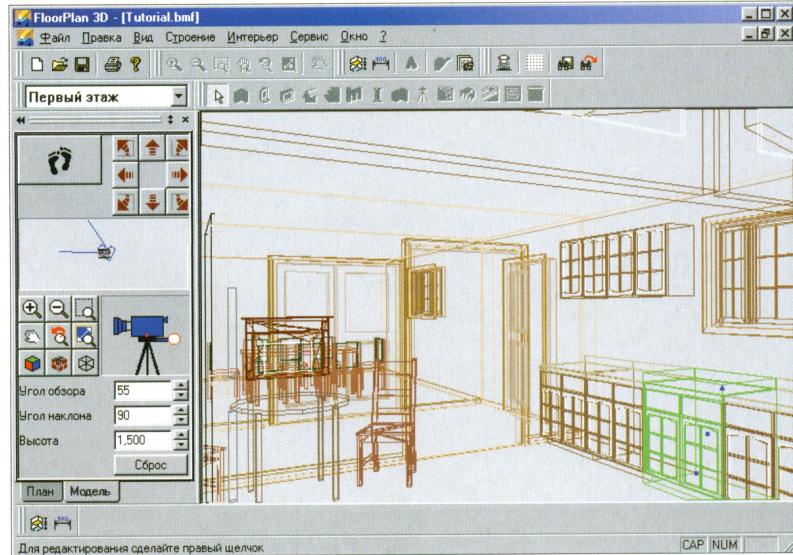
ливо выволекены из башенки. Я сама перепланировала свой дом с помощью диска «Дизайнер интерьеров. FloorPlan3D», изданного компанией «Медиахауз».

а желание продуктивно поработать возникло сразу же, как только на экране появилось первое окно и приглашение «Начнем». Воистину, правильно подобранная интонация — половина успе-

— Сносить все к чертовой матери! —  
сказал виртуоз перепланировки  
**Иван Савельич**

Мой домашний компьютер по своим характеристикам вполне соответствовал предъявляемым создателями программы требованиям (Pentium 133 и выше, оперативная память 32 Мбайт, видеокарта SVGA в режиме 800x600 256 цветов, 2-скоростной привод CD-ROM),

ха. Не истерично-радостное «Начнем!!» и не боязливое «Начнем?», а такое спокойное, уверенное и деловитое, будто после ледяного душа, крепкого кофе, в солнечной комнате, за чистым столом: ну, «Начнем». Словом, начали. Начертить план дедовского домика было де-



лом нехитрым. Дед считал архитектурные излишества мешающим и спроектировал дачу просто и ясно: чердак, крыльца, терраса, одна маленькая комната и одна большая. Все это, автоматически сопровождаемое точными размерами, легло на экран в течение первых десяти минут, сначала в виде плоского Плана, а после переключения в режим **Модель** — и в виде трехмерного изображения. Я смогла даже взглянуть на свой дом под разными углами, в том числе и сверху, и при этом устала гораздо меньше, чем если бы бегала вокруг него со стремянкой. Терраса, конечно, маловата, да и выходит на северную сторону. Двери в комнатах расположены так, что, открывая одну, приходится тут же закрывать другую. На второй этаж можно забраться, только совершив опасный прыжок с подставленного стула... Иван Савельич отдыхает — я все делаю сама. У меня очень удобная панель инструментов и целая

## Теперь Окна. Пусть будут просторные, распашные. Чтобы в них смотрелось солнце и стучались ветки старой яблони

строительная ярмарка в запасе. Сначала Стены. Убираем старую терраску и вместо нее возводим новую, глазами на



восток. Второй этаж делаем выше. Теперь Окна. Пусть будут просторные, распашные, 135x120. Чтобы в них смотрелось солнце и стучались ветки старой яблони. Окна в моем виртуальном



доме устанавливаются легко — я просто перетаскиваю их мышкой. Ах, да:

туальными ножницами. Проверю, куда упадут солнечные лучи, допустим, 30 августа в шесть часов вечера. Как зазолотится при этом травка, как блеснет новая стеклянная дверь...

Мой случай — не единственный. Не думаю, чтобы только ради удовлетворения беспокойных хранительниц домашнего очага была создана столь насыщенная программа. Ее адресат — скорее, человек основательный, возможно — архитектор, возможно — профессиональный дизайнер или строитель, но в любом случае тот, кто решил взяться за дело проектирования жилища или офиса всерьез. Автоматическое определение размеров во время создания модели гарантирует аккуратность. В памяти программы сохраняется вся информация об использованных материалах и сведения о количествах и ценах. К диску приложена целая книга — подробное руководство для пользователя.

В «МедиАХауз» издали совершенный инструмент для работы. Он освобождает человека от самой рутинной части делания мечты — технической. Сил на высокие думы после многочасового ерзанья по чертежу с линейкой и циркулем обычно не остается. А уж как вдохнуть в новый дом душу, это у нас знает практически каждый. Кстати, насчет души... Поворачиваю тут на днях в сторону дачи, и прямо мне навстречу, в лучах заходящего солнца — забор. А за забором — башенки, башенки... И кажется почему-то, что я это уже где-то видела. Никак только не припомню — где...

— Елена Дюкова

### FloorPlan 3D. Дизайн интерьеров

Издатель	«МедиАХауз»
Системные требования	
Компьютер	Pentium 133,
Память	32 Мбайт,
Видеокарта	2 Мбайт видеопамяти,
CD-ROM	SVGA в режиме 800x600 256 цветов
Web-сайт	2-скоростной привод
Цена	<a href="http://www.mediahouse.ru">www.mediahouse.ru</a>
	\$29



$$I = e^{-\frac{R}{L}t} \left[ I_0 + \frac{1}{L} \int_0^t U(t) e^{\frac{R}{L}t} dt \right]$$

$$I = \frac{U_0}{R} + \left( I_0 - \frac{U_0}{R} \right) e^{-\frac{R}{L}t}$$

# Математика + компьютер = ?

**Е**ще в начале 90-х годов, работая преподавателем математики на первом курсе в военной академии, а также периодически спасая детей своих приятелей в сложных «школьных ситуациях», — я мечтала о хороших компьютерных тренажерах, охватывающих полный курс школьной математики. А потому с особым интересом наблюдала за попытками создания подобных мультимедиа-программ. И, конечно же, за постепенным наращиванием материала в «Курсе математики» Л.Я. Боревского.

Прежде всего, хочу отметить, что «Курс математики 2000»<sup>1</sup> все-таки привильнее было бы позиционировать как руководство к решению задач по курсу алгебры. Основная цель этой про-

математическим языком на устном экзамене по математике. Но научиться четко классифицировать задачи, ориентироваться в методах их решения и быстро решать стандартные задачи — безусловно сумеет. Такой подход бывает очень полезен, если ребенок пропустил какие-то темы в школе, есть проблемы с педагогом, надо быстро повторить разделы, подготовиться к контрольной работе по теме или к экзаменам в вуз. При этом надо понимать, что необходимой подготовки для поступления на мехмат МГУ не сможет дать даже полное, еще готовящееся издание «Курса».

## Общая концепция курса

Итак, программа включает основные темы курса алгебры: элементы

это скорее задание уровня подсказки для каждой задачи.

Как и в предыдущих изданиях, основная идея методики автора — пошаговое решение задачи, где перед учеником стоят вопросы определения типа задачи и методов ее решения. Практически все время отслеживается обоснование ваших действий, всегда есть отсылка к соответствующему разделу теории. То есть ребенок постоянно отвечает на вопрос: «Зачем я делаю этот шаг?». Это очень важная позиция в обучении математике. Занимающие много учебного времени промежуточные вычисления делает компьютер, основная цель ученика — понять, как можно решать определенный тип задач. Для того, чтобы удерживать внимание ученика, его действия постоянно и очень эмоционально комментируются автором. После каждой успешно выполненной задачи используются «прянники» в виде школьных анекдотов.

Все выполненные задания фиксируются в журнале. Если в процессе решения были допущены ошибки — программа посоветует просмотреть теорию и еще раз повторить ход решения задачи.

## Плюсы курса

Версия отличается от предыдущих выпусков существенным расширением тематики (количество разделов увеличено от 7 до 13). Материал некоторых тем выходит за рамки школьного курса, включает дополнительные полезные теоремы, свойства и их доказательства, помогающие более эффективно решать задачи.

Отдельного внимания заслуживает формульный редактор. Этот инструмент позволяет достаточно просто набрать математическое выражение, чтобы прокомментировать обоснование решения, написать развернутый ответ. При этом он «понимает» различные способы создания формулы: запись и при помощи всплывающих подсказок «комментирует», как сделать это проще.

Приятной неожиданностью оказалась графопостроитель. Во время решения каждой задачи появляется кнопка с надписью «График». При нажатии у вас возникает возможность наглядно изучить встречающуюся в уравнении или неравенстве функцию, посмотреть на ее нули, максимумы, минимумы, позволяет понаблюдать, как ведет себя кривая при движении «лупы» вдоль осей координат.

Появился режим «Работа над ошибками». И хотя традиционно в школе под таким лозунгом проходит самостоятельное повторение тех моментов,

The screenshot shows a software interface for solving math problems. On the left, a problem is displayed: "6.49. Решить неравенство  $\sqrt{x^2 - 4x} > x - 3$ ". It includes a "Type" section (Irrational inequality) and a "Method" section (Reduction to a system of equations). The main area shows the step-by-step solution:  $\sqrt{x^2 - 4x} > x - 3 \Leftrightarrow \begin{cases} x - 3 \geq 0 \\ \sqrt{x^2 - 4x} > x - 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x - 3 < 0 \\ \sqrt{x^2 - 4x} > x - 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 3 \\ (\sqrt{x^2 - 4x})^2 > (x - 3)^2 \\ x < 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 3 \\ x^2 - 4x > x^2 - 6x + 9 \\ x < 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 3 \\ 2x > 9 \\ x < 3 \end{cases} \Leftrightarrow \text{no solution}.$  There are buttons for "набери ФОРМУЛУ" (Enter FORMULA) and "замечание" (note). On the right, a formula editor is shown with a grid of operators and variables. Below it, a summary of the task: "Задача 6.49 Оценка З этапа: 4.00 из 4 Общая оценка: 4.00 из 4 Общее время: 00:50", and a note: "Барон Миннгаузен, набери нужную ФОРМУЛУ!"

■ Редактор формул позволяет набирать математические выражения в процессе решения очень легко.

граммы — научить решать типовую экзаменационную задачу. Впрочем, именно эта проблема обычно стоит перед школьниками и абитуриентами.

Вряд ли ваш ребенок, поработав с этим курсом, заговорит изысканным

теории множеств, математической логики, линейную и квадратичную функции, рациональные уравнения и неравенства, иррациональные уравнения и неравенства, показательные и логарифмические тождества, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, тригонометрические функции, тригонометрические тождества и тригонометрические уравнения.

Теория, излагаемая в учебнике, служит одной цели — объяснить, как и на основании каких положений придется решать практические задачки. Для тех, кто начинает изучать раздел впервые, теоретические материалы с практическими примерами дают достаточно знаний для того, чтобы приступить к самостоятельному решению упражнений.

При этом рекламируемая возможность выбора сложности решения —

<sup>1</sup> «Курс математики 2000» уже давно фрагментарно демонстрировался на выставках и конференциях, о предыдущих версиях и подходах автора очень много писалось в самых различных периодических изданиях. Немного удивило, что на этот раз был нарушен священный авторский принцип «компьютерная программа плюс полиграфический учебник», но скоро все стало на свои места. Как выяснилось, в моих руках оказалась первая сокращенная и очень недорогая базовая версия готовящегося к изданию «Курса математики 2000». В полном его издании будет существенно расширен список задач, а в дополнение к диску появится винчестерный том с изложением теории, разработанными упражнениями и задачами для самостоятельного решения.

где были допущены оплошности, — в нашем курсе после нажатия на кнопку программа сама начинает демонстрировать, как надо было решать текущий этап задания. То есть это тоже подсказка, но уже в виде этапа решения.

Над ошибками можно работать достаточно эффективно — режим «Воспроизведение решения» повторяет все действия ученика во время последнего решения задачи. Запоминаются и все сделанные запросы. После того как ученик научится эффективно работать с курсом (чтобы не было случайных ошибок) — эта функция позволит ученику, а возможно, и его учителю проанализировать вызывающие затруднения моменты.

### Минусы курса

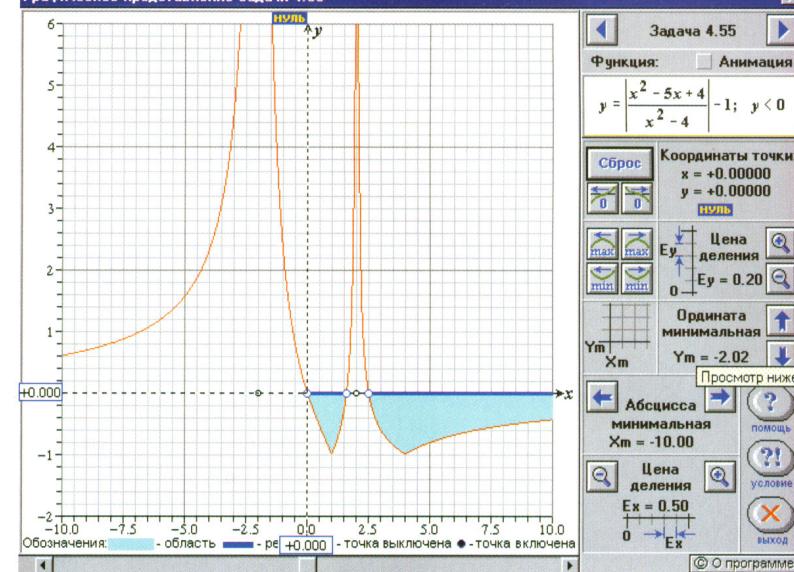
В каждом тематическом разделе из предполагаемых 30–40 задач версия включает разбор только 3–4 заданий. Отсутствуют аналогичные примеры для самостоятельного решения, т.е. отсутствует возможность проверить, что тема действительно качественно проработана. Комментарии «Гениально!», «Ну всегда бы так!» на малой выборке задач, где к тому же не пришлось выполнять промежуточные выкладки, могут создать совершенно необоснованную иллюзию усвоения материала.

Знать, как решать задачу и доводить решение до правильного результата, — совсем не одно и то же. Невнимательные ученики могут получать

позволит снять психологический барьер на занятиях в школе, даст ребенку почувствовать свои возможности. Зачастую самая большая заслуга репети-

рые методы изучались в школе под другими названиями, или способы решения задач вообще не акцентировались как методы.

#### Графическое представление задачи 4.55



■ При исследовании этой задачи графопостроитель дает просто замечательные возможности.

тора состоит в том, что он смог заставить ученика поверить в себя, ощутить себя у成功的 человеком.

Авторами различных школьных учебников и даже учителями из одной и той же школы могут предлагаться различные способы оформления решения

Должна заметить, что подходы, применяемые в этом курсе, обычно вызывают среди преподавателей математики очень эмоциональную реакцию — от восхищения до утверждений, что это просто вредная для учеников программа. Но равнодушными не оставляют никого, а это и есть подтверждение, что перед вами неординарный продукт.

И последнее замечание. Я нашла в программе довольно много опечаток, некоторые математические некорректности, ошибки в программировании. И еще выяснилось: могут возникать проблемы со специализированными символами, связанные с тем, что используется символика из шрифтов Windows, уже установленных на вашем компьютере. Например, у меня знаки пересечения и объединения выглядят как заглавные буквы I и Y. Остается от души пожелать разработчикам, чтобы эти «досадные опечатки», как писалось в докладе, были устранены.

## После каждой успешно выполненной задачи используются «пряники» в виде школьных анекдотов

хорошие результаты в предлагаемом автором облегченном интерактивном варианте решения задачи, но по-прежнему демонстрировать очень слабые результаты на контрольных и экзаменационных работах в школе.

Предлагаемые решения очень жестко детерминированы. Например, если ученик попытается сделать свою, отличную от предложений автора замену переменной, пусть не идеальную, но тоже приводящую к правильному ответу, — результат будет отрицательный. Эта проблема связана со сложностью реализации подобных экспериментальных реакций со стороны программы.

Совершенно необоснованные проблемы могут возникать у способных учащихся, выполняющих в уме многие промежуточные действия. Ребенок может просто не понять, что от него требуется в процессе решения задачи.

### На что надо обратить внимание

Если у вашего ребенка проблемы с математикой, попробуйте одновременно с «заштопыванием дыр» изучить при помощи курса ближайшую тему с опережением школьной программы. Это

задач. Но все-таки имеются устойчивые традиционные формы. Некое недоумение вызвал предлагаемый в «Курсе» способ изображения интервалов на числовой прямой. Он совершенно не типичен для общеобразовательной школы и, скорее всего, вызовет изумление учителя.

Встречаются ученики, которые совершенно спокойно могут решать задачи на бумаге и испытывать крайние затруднения при попытке указать название метода и нажать на нужную клавишу в меню решения задачи. Эти сложности напоминают анекдотичные ситуации при обучении в 70-е годы русскому языку по новой программе, когда даже от обладающего абсолютной грамотностью ученика требовали не только знания орографического правила, но и номера соответствующего этому правилу орфограммы.

В такой ситуации рекомендуется воспользоваться подсказками, заглянуть в соответствующие теоретические разделы учебника. Возможно, ученик просматривает решение на шаг вперед по отношению к жестко детерминированному ходу, предлагаемому автором. Так же вероятно, что некото-

### Курс математики

Издательство  
Системные  
Компьютерные  
технологии

Операционная  
система

Web-сайт  
Цена

**КУПЛЮ**

**Сканер** планшетный, А4, профессиональный, высокого разрешения, только новый, дорого. Тел.: (095) 359-95-95.

**Сканер** планшетный профессиональный А4 высокого разрешения только новый, дорого. Тел.: (095) 350-71-38.

«Железо» куплю дешево или приму в дар. 453350, Башкирия, г. Кумертау, ул. Ленина, д. 12, кв. 1, Дмитрий.

**Винчестер 1 Гбайт**, куплю не дорого, с предложениями обращаться 429300 Чувашия, г. Канаш, Восточный район, 4—44.

**ПРОДАМ**

**Вышло** CD «Библиотека законов», 170 руб. 410007, Саратов, а/я 3832, Александр

**Принтер** Epson Stylus Color 200. Тюменская обл., г. Нефтеюганск, 14 микр., д. 12, кв. 56, тел. 8-34612-4-92-99.

Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наши купоны. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуют только частные сообщения.

Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламно-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамуфлированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

**ИНТЕРНЕТ**

**Бесплатные** вещи и ресурсы в сети Интернет. Легальные способы заработать деньги. Раскрутка, спонсоры. URL: www.halyava.udm.net. E-Mail: a69@mail.ru

**Обзор** заработка в Интернете. Рекламные кампании, партнёрские программы, каталог URL. http://moneuy.webzone.ru

**ИЩУ РАБОТУ**

**На дому** на своём ПК. Доступ к Интернету. Различные программы. Набор текстов. E-mail: turbo11@takas.lt

**ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ**

**Дополнительный** заработка с помощью компьютера. От вас — конверт с о/а, купон б/о. 456217, Челябинская обл., г. Златоуст, а/я 1513.

**Хотите** заработать с помощью вашего компьютера? Конверт, купон б/о вашего региона. 301670, Новомосковск, г/п, а/я 30. Филиппова.

**Реальная** возможность немного заработать, просматривая вырубки и читая рекламные письма в Internet. Бесплатно: http://bax.nmt.ru

**Несложную** работу на дому предлагаю. Вложите конверт с обр. адресом + купон б/о. 445050, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 4601.

**ОБУЧЕНИЕ**

**Обучу** работе на HTML. От вас — конверт с о/а для условий. 142202, Московская обл., г. Серпухов-2, СВИРВ-«Б», Кучеренко Ю.С.

**УСЛУГИ**

**Вышло** любой CD-ROM или «железо» для вашего ПК почтой по вашему заказу, а также написание DOS/Win-программ недорого. Купон «ДК» + конв. с о/а. 644010, Омск-10, а/я 5992.

**РАЗНОЕ**

**Помогите** пройти игру X-Files. 168130, Республика Коми, Прилузский р-н, с. Объячево, ул. Дорожная, д. 9, кв. 2, Володе.

**Меняю** 166 ММХ с мат. платой Acorg 5 TX52:G и

видеокартой S3/Virge dxgx pc1 2 Mb на мат. плату для AMD K6 II с AGP шиной (могу добавить Ethernet-карту). Тел.: (095) 464-75-30, Никита Орлов.

**Меняю** монеты XVII—XVIII вв. на модем или винчестер. Тел.: (234) 22359, вечером. 431606, Мордовия, Атяшевский р-н, с. Атяшево, ул. Новая, Мамаев И.Н.

**Меняю** монеты 1961—1991 гг. в кол-ве 90 шт. на PC или notebook. 453320, Респ. Башкортостан, Мелеузовский р-н, п. Нукус, ул. Строительная, 24. Тел.: (264) 4-07-34-342

**Меняю** монеты 1961—91 гг., 2,5 кг, на notebook. 659730, Алтайский кр., Новичихинский р-н, с. Новичиха, ул., Красноармейская, д. 4. Тел.: (255) 22-6-90. Жека.

**Меняю** монеты до 1991 г. на PC не ниже PII/233 с монитором 15". Возможны варианты. 454052, г. Челябинск, ул. П. Калмыкова, 7Б, кв. 45. Антон.

**Меняю** монеты СССР 1954—91 гг. + 1 юбил. коп. на ПК не ниже Пентиум. 452001, Респ. Башкортостан, г. Белебей, ул. Социалистическая, д. 3, кв. 2.

**Меняю** монеты СССР 1961—1991 (86 шт.+5 юбилейных рублей) на компьютер. Тел.: 8(0725)312-010, с 17 до 24, Иван, e-mail: Ivan\_M2000@mail.ru

**Меняю** монеты СССР 1930—1991 на PC не ниже PII и на цветной струйный принтер. Возможны варианты. 412520 Саратовская обл., г. Петровск, ул. Спартака, д. 8, кв. 131.

**Меняю** монеты 1980—92 гг., в количестве 53 шт., 1980—91, 384 шт., 1992 г. на ноутбук Р-166? Р-100? Р-II-266. 620085, г. Екатеринбург, Коллективный, 13-166, Наташа.

**Меняю** купюры СССР 1961—92 г., 1200 р. Монеты СССР 1961—91 г., пфенниги 1 — 1976 г. и 50 — 1992 г., на ПК Р-166 и выше. Казахстан, 643410, Сев.-Каз. обл., Булаевский р-н, с. Возвышенка, ул. Молодежная, д. 3, Аксенов А.

Булаевский р-н, с. Возвышенка, ул. Молодежная, д. 3. Аксенов А.

**Меняю** монеты СССР 1961—91 г., на ПК. Рассмотрю все предложения. Количество монет 323 шт., 45 р. 09 коп. 346404, г. Новочеркасск, ул. Спортивная, 44—36, Ир. Вл.

**Меняю** рубли (юбилейные и с Ленинским) в количестве до 100 шт. и другие монеты на мультимедийный PC полной комплектации частоты не ниже 300. 165313, Котлас Архангельской, 28-й Невельской дивизии, 86—71, тел. (818-37) 4-25-19. Андрей.

**Фирмы**, которые продают компы! Вышлите каталоги и прайс-листы (хочу приобрести компьютер для дома). 614065, г. Пермь, ул. Мира, 115—219, Женя.

**ИЩУ ДРУЗЕЙ**

**Ни!** Юзеры и игроманы! Все, кто хочет познакомиться через Интернет — пишите! E-mail: achir@mail.ru; ICQ 47189030. Мне 16 лет. Люблю Fallout.

**Фанаты** стратегий, особенно Red Alert. Пишите!!! Рязанская обл., г. Михайлов, ул. Железнодорожная, д. 6, кв. 3, Котусов Евгений Владимирович (Spinne).

**Эй, фанаты** Scooter и те, кому нужны профессиональные фото: Five, Prodigy, Alyx, Scooter, Лагутенко, Depeche Mode, «Иванушек»... пишите. E-mail: SCOOTERFAN@mail.ru (пишется заглавными буквами без пробелов).

**Ищу** друзей по переписке. От вас коверт с о/а. 658760, Алтайский край, с. Панкрушиха, ул. Пролетарская, д. 2, кв. 1, Толстихин Павел.

**С удовольствием** буду переписываться по e-mail с геймерами. Мой адрес: uis@chat.ru

**Ищу** друзей по переписке. Я поклонник PC и всего, что с ним связано. 643410, Сев.-Каз. обл., Булаевский р-н, с. Возвышенка, ул. Молодежная, д. 3, Аксенов А.



домашний  
КОМПЬЮТЕР



И ГРЫ

Money Talks

Red Alert 2

Daikatana

Tiberian Dawn

Quake 3

Messiah

БЕСТИАРИЙ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЖИВОПИСЬ  
Л И Л И С  
К А Л А У С

## Секретные материалы Новости Electronic Entertainment Expo

В Лос-Анджелесе прошла самая крупная в мире выставка компьютерных игр и виртуальных развлечений (E3, а точнее E в кубе). Как известно, именно там определяются главные фавориты осенне-зимней гонки (самый «хлебный» для игроманов сезон в году), а также анонсируются самые перспективные и многообещающие



проекты. Но, к сожалению, мы не можем порадовать вас хорошими новостями. Смотрите сами.

Компания Bullfrog (Dungeon Keeper 1, 2, Populous 1-3) сделала несколько анонсов, но произошло это только за закрытыми дверями для кучки из-

бранных. Тем же, кому удалось туда попасть, увидели Dungeon Keeper 3 (как мы уже раньше писали, в третьей части Хозяин



Подземелий сможет орудовать и на поверхности земли), продолжение серии Theme (не Sim, а именно Theme — Theme Park, Theme Hospital), а также какой-то очень засекреченный многопользовательский проект, сведения относительно которого держатся в строжайшей тайне.

Что касается других, не менее интересных проектов, то ожидаемый многими Unreal 2 (настоящее продолжение Unreal, потому что Unreal Tour-

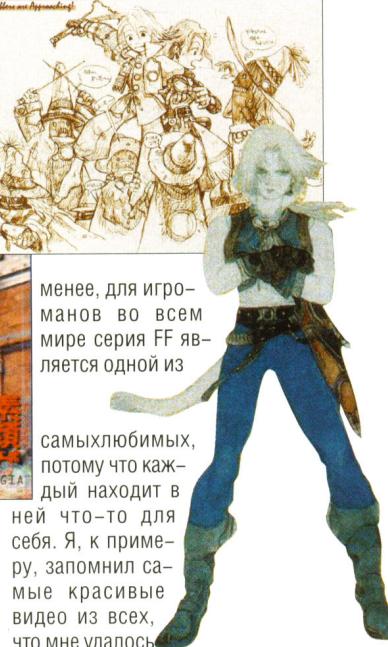
пament представляет собой отдельную игру) тоже был продемонстрирован лишь для особо важных персон. На этот раз объяснить все довольно просто. Как известно, релиз запланирован лишь на осень 2001 г., и, следовательно, показ на выставке 2001 г. более выгоден с коммерческой точки зрения.

А теперь прошу внимания поклонников японской ролевой игры Final Fantasy! Ее также не было на выставке, — создатели



решили ограничиться показом исключительно ролика. На этот раз такие действия не поддаются логическому обоснованию, так как выход игры запланирован на ноябрь. Для тех, кто не знаком с этой замечательной серией, скажу, что эти

игры делаются в традиционном японском стиле ролевых игр, который радикально отличается от американского и европейского. Системой боя, наложением опыта, сюжетом — практически всем. Но, тем не



менее, для игроманов во всем мире серия FF является одной из

самых любимых, потому что каждый находит в ней что-то для себя. Я, к примеру, запомнил самые красивые видео из всех, что мне удалось увидеть!

## Тетрис и в Африке тетрис Не урони кубик на голову принцессе Лее!

LucasArts, что называется, бесится, пытаясь вспомнить, в каком же жанре они еще не делали свои Star Wars (найти что-то новое действительно трудно, потому как «Лукас», кажется, попробовал делать игры практически во всех жанрах, стараясь вытрясти хотя бы еще парочку долларов из своего любимого сюжета). Ага, вспомнили — в жанре тетрисоподобных игр (название придумал сам — коряво, но точно). Дорогие фанаты серии, как у вас там с тетрисом?.. Есть еще время потренироваться, а то уроните кубик на голову принцессе Лее :-()) Каких-то деталей пока нет, но думать, что авторы сделают нечто супероригинальное, вряд ли стоит — тетрис он и в Африке...



## Аллодов больше нет! Привет, Проклятые земли!

Спокойно, это вовсе не означает, что игра, о которой мы писали летом прошлого года, не выйдет. Выйдет, но только под другим названием. Дело в том, что разработчики решили отказаться от оригинального названия и объявили конкурс на новое имя проекта. Стоит еще отметить, что призом в этом увлекательном конкурсе стал крутой ускоритель на базе GeForce. Победил участник, придумавший название «Проклятые земли», которое уже начало активно раскручиваться. Так, посетители «Комтека» могли видеть его на стенде «1С:Мультимедиа».



## Дотерпим! До выхода Tiberian Dawn осталось около 1000 дней!

Именно так называется продолжение нашумевшей стратегии Command & Conquer: Tiberian Sun. Все детали и подробности держатся в секрете (но, как мне кажется, гриф секретности лишь прием, призванный скрыть отсутствие этих самых подробностей). Единственное, что точно известно: сейчас идет активный набор в штат проекта, так что если есть желание и умение, попробуйте! Еще можно абсолютно точно сказать, что будет полностью переделан движок игры, который станет трехмерным, но останется в любимой многими стратегиями изометрии. Само собой, никаких картинок показать мы сейчас вам не можем, но, скажет всего, мы увидим какой-нибудь мультик в C&C Renegade (приключенческая игра, основанная на вселенной C&C, которая выйдет к концу года). А там уж и до Warcraft 3 недалеко — как-нибудь дотерпим!

## Новые пушки и шкуры Дополнение к Quake 3!

Стали известны некоторые детали относительно дополнения к Q3. В частности, будут добавлены два режима игры. Один из них — Harvester, а другой — Obelisk. В первом надо убивать игроков, собирая их души и относить к алтарю, во втором необходимо уничтожить обелиск противника, который не просто является каменным истуканом, а имеет способность к регенерации. Также будут доступны новые виды оружия (chaingun, proximity mines, nailgun), 12 новых карт (4 для дуэли, 8 для командной игры), новая шкура (тетка), новые руны, регенераторы и т.д.

## Долгострой Ромеро

### Бойтесь беты! Она с багами!

Daikatana «озолотилась»... в очередной раз. Ну, по крайней мере, так заявили представители Eidos. Не думаю, что можно верить в это безоговорочно! Вспомните, что произошло некоторое время назад, когда Daikatana уже вроде бы отправили на «золото», но потом вернули для исправления ошибок. Будем молиться, чтобы на этот раз все было без этих досадных оплошностей. Для тех же, кто не в курсе, почему все так забе-

гали и запрыгали, в двух словах опишу игру. Daikatana — долгострой Джона Ромеро (Doom), который он клепает вот уже который год (четвертый, кажется). Здесь нам предлагается побывать в четырех временных эпохах, представленных в 24 огромных уровнях. Сразиться с более чем 60 противниками, наделенными, как обещается, недюжинным интеллектом. Также разработчики обращают наше внимание на 25 видов оружия (для

каждой из эпох будет свое оружие, естественно). Само собой, поддерживается игра по Интернету и локалке. Что касается даты релиза, то от Eidos пока никаких точных сроков не поступало, но все продавцы в один голос поют о приходе коробки в магазины к середине конца мая! Будем молиться, опять же! Я, к примеру, уже заказал в магазине специальный бубен ;)) И еще одно! Опасайтесь подделок, так как велика вероятность появления на рынках дисков с бетой игры, а она может быть наводнена багами!

## Брюса не ждите! Он запил! Кино по С&С

Продолжаем тему С&С. Боссы Westwood (фирма, которая создала и создает все, что связано с С&С) все-таки решили снять сериал по мотивам своей знаменитой стратегии. Пока, по предварительным прикидкам, он появится на телевизорах осенью следующего года (первая



осень нового тысячелетия, между прочим!). Что касается актерского состава, то известно, что создатели будут ориентироваться на тех актеров, что участвовали в съемках роликов для игр. А вы что, ждали Шварца и Брюса Уи (говорят, бедный, после «Шестого чувства» отйти никак не может — запил, заснул ;)) Так что прошу всех любителей стратегий запастись попкорном и скрестить пальцы на удачу (вдруг наше ТВ решит закупить сериал!)

## Прибамбасы тормозят!

GeForce 2 GTS скоро в продаже

На закуску заметка о новом суперскоростителе. Nvidia выпустила вторую версию своего GeForce, который, помимо того, что обладает увеличенной мощью, поддерживает немало эффектов, направленных на улучшение качества картинки. Так, один из таких «прибамбасов» способен от-



лично слаживать углы, которые получаются при моделировании кривых линий. Но радоваться пока рановато, так как, согласно результатов независимых тестов, производительность хоть и увеличилась, но не значительно, а «прибамбасы» заметно снижают скорость работы. Многие специалисты сходятся во мнении, что причиной такого «безобразия» служит медленная память. Напомню, что именно такая же ситуация сложилась и в прошлый раз, когда вышел первый GeForce, поэтому вполне можно ожидать появления какого-нибудь GeForce 2 GTS Pro с улучшенной памятью!

## Money Talks

Гейтс покупает!

Все больше и больше фактов подтверждают то, что Microsoft намерена сделать свой пресловутый X-Box самой-пресловутой приставкой. Вот, к примеру, поступила информация о том, что MS готова выложить \$2.000.000.000 (для сравнения: в прошлом году бюджет России составил \$24 миллиарда) за игровую студию Square (Final Fantasy I-VIII, Parasite Eve). Но это пока только планы, и еще неизвестно, удастся ли Microsoft совершил сделку, так как у корпорации и так полно проблем с Административным комитетом США. Но если все будет ОК, то вряд ли тогда владельцы PS и PS2 увидят продолжения своих любимых сериалов первыми.

Вы уже отошли от тех цифр? Так вот, прибавьте к ним еще порядка двух сотен миллионов на инвестиции в Nvidia (создатель GeForce). Деньги, как ожидается, будут потрачены на создание мощного графического ядра для консоли.



## Athlon vs GeForce 2

Стоит ли блоку питания кончать самоубийством?

Продолжаем тему новейших технологий в игровом искусстве. Только что пришло довольно печальное известие о проблемах в работе такой связки как Athlon и GeForce 2. Возможно, это вызвано проблемами в совместимости памяти компонентов. Но самое интересное не причина, а то, как предлагаю бороться со следствиями. К примеру, официальная рекомендация такова: переключить порт AGP в режим 1X, что больше соответствует карточкам двухгодичной давности. Или вот совет энтузиаста из Техаса: при включении компьютера несколько раз включить и выключить питание. Блок питания такого компьютера, вероятно, пропадет недолго.

## Red Alert 2 уже скоро

Приятная новость для всех любителей стратегий. Продолжение знаменитой игры Red Alert готовится в недрах компании Westwood, чтобы в начале следующего года сразить нас всех наповал. Как и прежде, война будет вестись между Западом и Советским Союзом, только на этот раз батальи развернутся не на живописных просторах старушки Европы, а в главном оплоте нынешнего НАТО — США (Европа и Россия также не забыты — сразиться можно будет и там, вернее, здесь). Нам обещают множество всякого оружия, которое, по идеи, должно поразить своей оригинальностью. К примеру, нечто, с помощью чего можно вести психологическую войну. Однако сразу посоветую не ждать игру к вышеназванному сроку, поскольку все мы знаем, как Westwood обожает переносы сроков выхода игры.



# АНГЕЛ ВО ПЛОТИ

Д

а, Земля уже не та. Выглядит всё намного хуже, чем кажется. Закон. Что такое закон, когда зверство и аморальность правят бал, когда деньги, безумные технологии и миф единственное, что осталось реальным в этом мире. Всем сильным мира сего уже откровенно наплевать на тех, кого когда-то звали избирателями, да что уж там – человечеством. Знания? Личность? Зачем... Есть лишь доллар, который всё это затмевает. Жизнь – дешёвый товар – его продают на развалих, сотни лет человечествошло к этой мысли, и только теперь все поняли, что ничего есть всё.

Наука вдохнула новую жизнь во всё сущее. Компьютер стал инструментом, который управляет миром и служит своему хозяину, как верный пёс, только компьютер – больше чем пёс. Теперь каждый диктатор получает то, что он хочет, получает сверхинтеллект, получает разум, высшую власть. «Дайте мне лучшие, самые светлые мысли человечества, и я превращу их в ничто» – такие слова можно слышать от нового главы Земли, известного как Главный Отец. Эти умы больше не служат человечеству; они сами могут создать для себя то человечество, которым они хотят управлять. Они подобны тем, кому дарована всемогущая власть, тем, кто служат лишь самим себе, ища знания, стоящие над наукой, – научные мифы. Они доказали, что есть Ад и Рай, Сатана и Бог. Догадайся, кого они хотят поработить сначала...

Где-то на теневой стороне Луны стоит исследовательский центр Отцов. Там они построили портал, ведущий в Ад, к Сатане. Отцы поняли, что Бог слишком силен и могуч, чтобы пойти на сделку с ними. Таким образом, Сатана больше подходил для знакомства и изучения. Если ты можешь контролировать Сатану, то и Бог будет тебе подвластен... так они полагали, по крайней мере. Ещё одна мысль долго одолевала Отцов: если мы сможем контролировать и Рай и Ад – что нам это даёт? Всё сущее всё равно подвластно вселенским законам, которые создал для себя Бог. Эти законы и были той слабостью, которую Отцы решили использовать в своих целях.

Конечно, Бог в курсе замыслов Отцов. Его защита уже чётко спланирована...

Боб

Боб отправлен на Землю, и ему подарена душа. К сожалению (или к счастью?), он толком не знает, что происходит. Бесконечность Вселенной, жизнь и душа – вот чем управляет Бог с начала времён и по сей день. Единственное, что Он мог дать Бобу – это душу, которой у ангелов раньше не было. Вот так и трудится Бог... Отцы знают, что лишь Богу подвластна судьба. Правда, Бог не знает, что Отцы, благодаря своим технологиям, прекрасно осведомлены о том, что Бог предрёк. Такой расклад вещей позволяет Отцам пойти чуть дальше и спланировать судьбу самого Бога.

Подобный поворот событий явно не на руку Бобу – он попал во враждеб-

ный и совершенно незнакомый мир. Тем не менее, у него есть своя защита, своё «оружие»: с одной стороны, у Боба человеческая душа, с другой же, он ангел и дух — такое сочетание позволяет внедряться в органические тела людей и управлять ими.

Судьба предрешена, но только Бог знает судьбы всех, включая Боба.

Боб будет служить Богу через дарованную ему душу. Несмотря на то, что нашим ангелом управляет Он, Боб всё равно идёт по своей тропе, по своему жизненному пути, обусловленному его свободной волей. Бог хочет получить сведения об Отцах, те сведения, что они утаили от Него. Но не знает Он, что Отцы предвидели это, посему предприняли шаги, чтобы управлять Бобом... в своих целях.

Бог обречён, и все мы знаем, что судьбу изменить нельзя, так? Так, Боб? Что же, посмотрим...

### Такое придумать может только Shiny!

Жанр экшн с видом от третьего лица — совсем не новость. Уже давно мир тягается в приступе экстаза от и его главной героини — Lara Croft. Но есть и та-

ки разработчики из Shiny Entertainment. Они, кроме MDK и Messiah (о котором сегодня идёт речь), создали ещё ряд игр, — отметим Earthworm Jim, который из простой компьютерной игры вырос до персонажа, которого позднее воплотили в реальные игрушки/фигуры. Кроме того, забавный червяк Джим ещё и комиксом собственный обзавёлся. А ведь в самом начале была лишь игра.

Как мы видим, в Shiny дела с созданием отличных игр поставлены хорошо (о коммерческом успехе говорит фотография основателя Shiny — David'a Perry на его собственном сайте — [www.dperry.com](http://www.dperry.com)). Есть там фотография, где Дэвид сидит на роскошной машине, а на заднем фоне стоит вертолёт (думаю, что личный), на котором г-н Перри любит полетать в свободное от работы время). И понятно, что новую игру от Shiny, под названием Messiah (что переводится как Мессия — вдруг кто не знает), — публика ждала, предвкушая новые острые удовольствия...

Ваш покорный слуга ждал вместе со всеми. У меня этот год — год откровений. Сначала я открыл для себя The Sims, о которых мы уже писали в апрельском номере, а теперь — Messiah. Я не жалею

**Жизнь — дешёвый товар, его продают на развалих...**  
**Сотни лет человечество шло к этой мысли, и только**  
**теперь все поняли, что ничто есть всё!**

кие люди, у которых этот Tomb Raider вызывает только приступы головной боли и отвращения: не всех радует камера, которая болтается за спиной, не всегда эта камера висит так, чтобы наблюдать и участвовать в происходящем было удобно. Конечно, я не имею в виду настоящих фанатов Лары Крофт, готовых пойти на всё, лишь бы скорей заполучить очередную «серию» игры.

Но была когда-то такая игра — MDK. Я, пугаясь жанра, её не понял — опять смотрим от третьего лица (точно не «Квейк»!). Но игра продавалась хорошо по всему миру, получила огромное количество лестных отзывов (о чём-то это говорить всё-таки должно). MDK сдела-

потраченного на игру времени (прошёл от начала до конца буквально взахлеб) — чудо, а не игра.

Итак, как я уже тонко намекнул, игра относится к жанру экшнов от третьего лица (3rd person shooter). Та самая камера, порядком надоевшая своей кривизной, в «Мессии» не даёт оторваться от экрана, настолько правильно сделаны углы обзора и переходы между ними.

Но на том, что камера хорошо себя ведёт, игруне построишь, для этого нужна идея, желательно уникальная. Shiny в грязь лицом не ударили, выбрав главным героем игры ангелочка по имени Боб. Причём именно ангелочка, ибо это не ангел из «Героев 3» (взрослый дядька), а



Наш

малыш

Боб

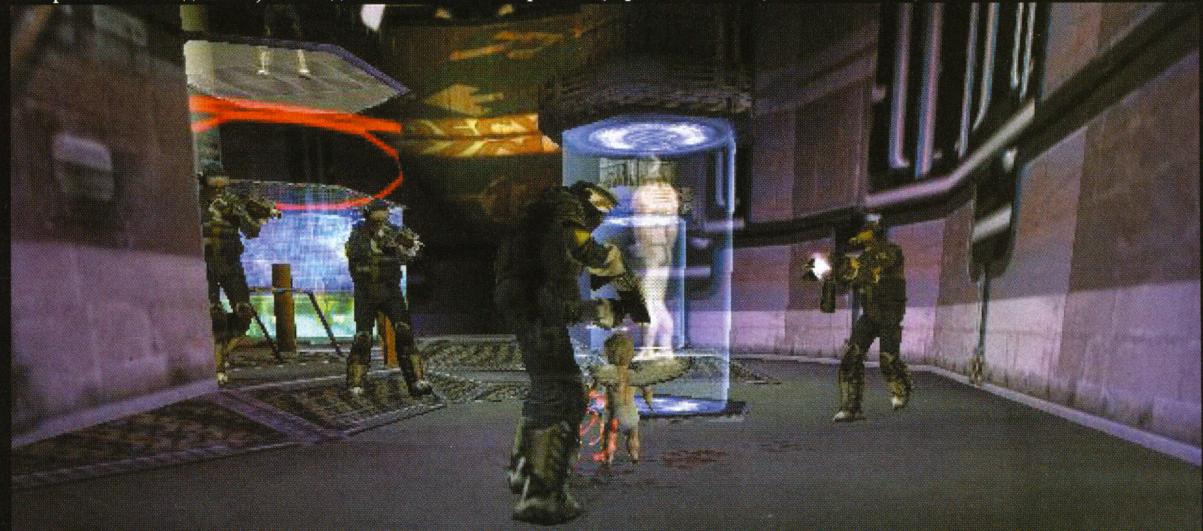
умеет

вселяться

в людей

ребёнок Боб даже летать толком не умеет — чуть-чуть взлетит и потом опять к земле. Возможно, конечно, это связано ещё и с тем, что его тяготит человеческая душа. Бог с ним.

Сделать героя игры ангела — хорошая идея, но, как вы понимаете, этого всё-таки мало. Надо создать чудеса, надо воплотить идею в цепь удивительных событий. Главный герой может стать символом игры (и становится во многих играх) благодаря своим исключительным способностям. И у нас тоже так: наш малыш Боб умеет вселяться в людей! Любой человек, который повстречался Бобу на его пути, может использоваться в виде носителя или рук и ног — как кому угодно. Будь то полицейский, обычный рабочий, проститутка или местный делец — все едини перед Бобом. Единственное, что стоит отметить, так это реакцию людей на появление маленького ребёнка с крыльями на спине. Ведь на дворе будущее, причём не то, каким его любят чертить братья Стругацкие (человечество живёт прекрасно, добилось единения с природой, освоило космос и прочее), а вполне «стрёмное» будущее: всё в серых тонах, люди давно не страшатся от доброты, полиция денно и нощно несёт дежурство — нет таких районов, где буквально на каждом углу не сто-



И заметьте: в этой мрачной атмосфере есть что-то привлекательное. Погрузившись в этот мир однажды, очень тяжело оторваться от него.



ял бы полицейский, а то и два-три. Учёные в это время в своих лабораториях создают смертоносные образцы вооружений, выводят суперлюдей, которые используются как бесстрашные боевые машины, наделённые слабым интеллектом, но мощнейшим оружием. Думаю, теперь ясно, какая атмосфера царит в игре! И заметьте: в этой мрачной атмосфере есть что-то привлекательное. Погрузившись в этот мир однажды, будет очень тяжело оторваться от него, не изучив всего вдоль

и поперёк. Я говорил про реакцию людей на появление Боба. Так вот, полицейские при виде такого создания без лишних предупреждений и окликов открывают прицельный огонь по вашей скромной фигуре. Стоит помнить, что

разработчики Shiny отнеслись к Бобу так: пока ты вне какого-нибудь тела, бродишь сам по себе в своём естественном обличье, тебя убить не составит труда — пара выстрелов, и надпись: «И ты смеешь называть себя Мессией...» гарантирована. Поэтому лучше находиться внутри полицейского и временно сопоставлять с ним единое целое, чем столкнуться с этими неразговорчивыми обитателями мира «Мессии» в тёмном (а может, и не очень) переулке.

### Сам, так сказать, процесс...

Берём ангела, наделяем его способностью вселяться в людей и получаем Мессию? Нет, не совсем так. Если бы всё было настолько просто, то игра быстро наскутила бы уже выдавшим виды геймерам. Но разработчиками был создан чёткий сюжет, в котором ясно было отмечено, что и кем стоит сделать. Примеров масса: если вы находитесь в той части города, которая полностью контролируется полицией, то вполне естественно, что вы подберёте, как носителя, одного из представителей этой важной профессии — так будет проще

перемещаться внутри зданий и по улицам, не привлекая особого внимания (благо орёл над головой носителя виден только вам).

Если же вы забрели в канализацию или в иные нестандартные части города, то стоит выбрать как носителя одного из повстанцев. С этими

помощниками

есть своя беда.

Вообще, в английском варианте они описаны, как *cannibalistic humanoid underground dwellers* (человекоподобные каннибалы, обитающие в канализации, — краткое и простое определение), что даёт нам аббревиатуру CHUD, а в игре же они зовутся СНОТ.

Но бывают моменты, когда



не вселяясь в кого-то из этого безумного и явно злого мира. Таким моментом, который заодно иллюстрирует жестокость мира, может служить мёртвый полицейский, который преграждает путь одного из лазеров и освобождает дорогу вам. Ползком Боб пробирается тут без труда. И таких ловких моментов, немногого разбавляющих геймплей, достаточно для того, чтобы ничего в этой игре не успевало вам особенно приеадаться.

Ещё одним ходом, также направленным на то, чтобы разнообразить процесс, является присущая жанру аркадность. Она выражена в скачках по лифтам, движущимся в разных направлениях с разными скоростями. Иногда такие прыжки-скачки действуют на нервы, потому что не всегда получается пропрыгать так, как это было задумано разработчиками. Тут важен баланс прыжков и ходьбы. Если найти нужный коэффициент в этом соотношении, то игра не только ничего не потеряет в глазах людей, уважающих жанр, но наоборот — приобретёт спё большее уважение.

### Заключение

Если вы ищете что-то новое, неординарное, но в то же время достаточно понятное и не путающее, то новый шедевр от Shiny Entertainment — Messiah — создан именно для вас. Игра, в которой атмосфера грамотно переплетена с сюжетом, геймплеем, музыкой (или даже её отсутствием) — непременно должна быть хитом. Она и есть хит.

Скорее всего, те, кто сядут за эту игру, пройдут её до самого конца — игра затянет их целиком и полностью, как это произошло со мной, автором этих слов.

— Михаил Кабанов ■

Ангелочек по имени Боб — ребёнок. Боб даже летать толком не умеет — чуть-чуть взлетит и потом опять к земле. Тяготит его человеческая душа

выбора особого у вас нет. Например, вы попадаете в такое место, где, поднявшись на лифт, окажетесь перед дверью, а за ней — лишь небольшая труба. С виду в неё может пролезть и сам Боб, но только с виду. Оказалось, что Боб может вселяться не только в людей, но и в... крыс! Как раз в облике крысы можно пробежаться по этой узкой трубе. Ещё один плюс такого способа передвижения: радиоактивные отходы не слишком хорошо переносятся ангелами. Крысы выдерживают это лучше.

Крыса — самый маленький и слабый «персонаж», в которого можно вселиться. Вполне естественно, что должен существовать и какой-то сверхмощный, огромный персонаж. Этой личностью является Armored Behemoth. Я уже говорил про выводимых учёными сверхлюдей, так вот, это — модернизация такого сверхчеловека. Ему нет преград на пути, а с его огневой мощью не сравнится даже танк. Правда, как-то легче себя чувствовать простым, но хорошо вооружённым человеком, чем перемещаться в этом «слоне»...

Но достаточно вселений и перевоплощений. Есть моменты в игре, которые можно преодолеть, будучи самим собой,



## Лучший способ вызвать отвращение

А.Л. Марченко  
С++ бархатный путь  
М., Горячая линия-Телеком,  
1999, 400 стр.

Прочитав книгу, я изменил свое прохладное отношение к Си (или C++). Бедный, бедный и в общем-то неплохой язык программирования! За что он подвергся такому «бархатному» истолкованию? «Благими намереньями вымощен путь в ад» — гласит пословица. Она более чем применима к рассматриваемому изданию. Книга выполнена в лучших традициях застойных времен — после жизнеутверждающего вступления, обещающего легкость вхождения в синтаксис языка и овладения им с помощью «кажущихся на первый взгляд бесполезными и бессмысленными примеров» (цитата из предисловия), ничего не следует. Все описания оказываются скучными и на первый, и на второй, и на третий взгляд и сильно напоминают устав караульной службы. В отдельных местах уступают даже ему, так как отсылают бедного читателя то вперед, то к предыдущим главам. Делается это совершенно бесхитростно: приводится определение некоторой структуры языка, а затем сообщается, что подробно она будет рассмотрена «ниже», «далее», «позже» или уже рассматривалась «раньше». Не выдерживают сравнения с уставом и изобилующие во множестве примеры того, как не надо писать коды на C++. Ведь такая тема неисчерпаема. Можно представить себе молодого человека (которому и адресована книга), выбирающего язык программирования для штурма вершин информационных технологий. Если он когда-нибудь и сумеет дочитать данную книгу до конца, то выбранным им языком программирования C++ не станет. Стойкое «бархатное» обращение к Си и его диалектам сохранится у читателя книги на всю жизнь. Я не говорю о научно-популярных изданиях по компьютерной тематике, где смешные рисунки, эпиграфы к разделам и главам скрашивают сложность излагаемого материала. Сегодня даже «сухие» руководства для программистов включают диалоги, шутки, образные сравнения. Имеются в виду хорошие издания и хорошие руководства, написанные талантливыми авторами. Ничего подобного нет в данной книге. Голая схема, в которой англоязычные строки кода заменены на русские суррогаты, как будто в объяснении языка программирования нет других проблем. Да и нет самих «русскоязычных» языков программирования — зачем же учить сперва несуществующую русскую версию, а затем еще раз английскую? Честный перевод руководства к Borland C++ был бы намного привлекательней. С другой стороны, почему именно Borland C++ version 4.5? В 1999 году надо было хотя бы упомянуть о MS Visual C++ и Borland Builder или о пакете MS Visual Studio, который включает в себя весь комплект современных языков программирования, позволяющих проектировать пользовательский интерфейс. Можно попенять и издательству — оглавление, как встарь, в конце



## Душераздирающее зрелище

Джой Крайнак, Джой Хебрейкен  
Энциклопедия Интернет  
СПб, Питер, 1999  
Энциклопедия Интернет  
СПб, Питер, 2000

Поспеть в оперативности за Интернетом не может даже радио. Охватить все ресурсы Сети не могут даже самые лучшие поисковые машины. И в то же время каждый, кто хотя бы раз видел браузер и прогулялся по нескольким гиперссылкам, уже владеет основными навыками. Поэтому книги, подобные этой, всегда поражают бесполезностью своего существования для всех, кроме самих издателей. Еще можно представить себе справочник в виде перечня сайтов: все-таки самые крупные и популярные из них «живут», как правило, долго. Но именно этой информации в Энциклопедии, именуемой Фундаментальным руководством, кот наплакал. В переиздании же 2000 года, почему-то выпущенном даже без упоминания авторов книги, этот крошечный раздел стал совсем микроскопическим. Правда, в нем появились ссылки на веб-страницы с эротикой... В общем, если вам лень нажать кнопку «Справка» в своих программах для работы с Интернетом, то, возможно, кое-что из этой книги вам пригодится. Но в целом такое количество бездарно потраченной бумаги — это душераздира-а-ающее зрелище...

— Л.С.



## Полистай перед сном!

С. Симонович, Г. Евсеев,  
А. Алексеев  
Windows лаборатория мастера  
М., АСТ Пресс, 2000, 656 стр.

Это книга не для искушенного компьютерщика, который и так все знает, и не для новичка, который еще не знает ничего. Это книга для пользователя средней эрудиции, любящего перед сном полистать справочники и энциклопедии, из которых он черпает интересные факты и полезные приемы. Такой пользователь узнает из этой книги довольно много любопытных и нужных вещей. Например, он прочтет о средствах недокументированной настройки Windows и о том, как восстанавливать испорченные настройки; о разных способах обеспечения безопасной работы и о диагностике компьютера, о защите файлов и о правильной постановке контроля за инсталляцией и удалением программ. И еще о многом другом, чем приходится заниматься тому, кто ежедневно общается с компьютером и хочет «сделать его ручным» (как написано на обложке книги). Это очень практическая книга, в некотором роде заменяющая целую кипу readme-файлов, которые не каждый и прочтет на английском языке.

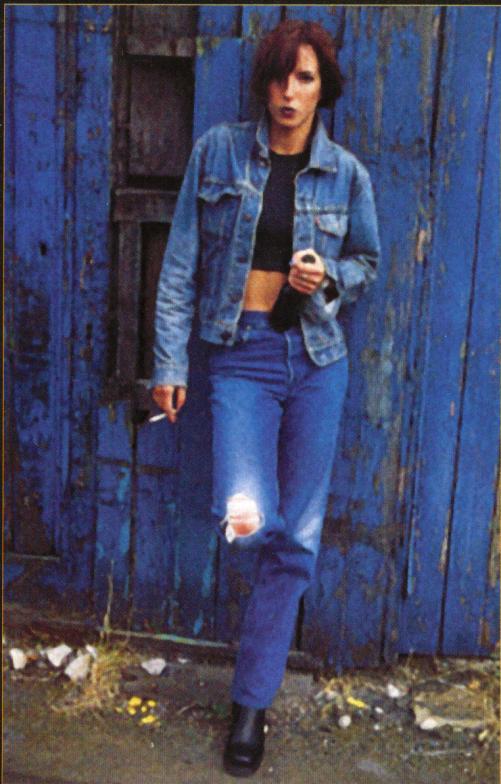
— Сергей Улюкаев



книги, ни глоссария, ни предметного словаря нет — как пользоваться книгой?

В уже упомянутые застойные времена выход монографии такого сорта легко можно было бы объяснить «блатом» или надобностью публикации перед защитой диссертации — тогда значительная часть книг списывалась после издания в макулатуру. Сейчас это полный провал и автора, и издательства к прискорбию для языка C++. Не могу рекомендовать покупать, а тем более читать данную книгу.

— Александр Беркенгейм



# О Т М Ы Ч К А

ЖУРНАЛ ДЛЯ ХАКЕРОВ И ПРО ХАКЕРОВ

Новости: обзор хакерской активности

Шпионские штучки

Ломаем «форточки»

Ведите пострадавшего

## Кевин с нами!

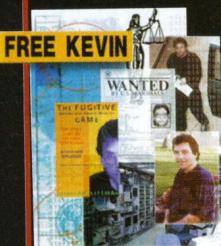
Главным событием последних трех месяцев в хакерском сообществе, безусловно, стало освобождение «самого опасного американского хакера» Кевина Митника. Удивительно скучным на электронные атаки оказались первые месяцы 2000 года. Причину такого спада активности скорее всего нужно

искать в том, что в США спецподразделения ФБР перешли к серьезным действиям.



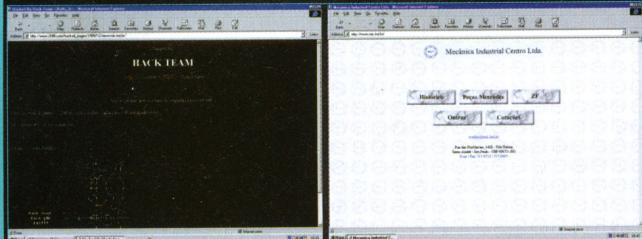
Хакерское сообщество находится в некотором замешательстве. Ряд арестов, а также все возрастающий интерес к проблеме электронной безопасности со стороны американского правительства отчасти подтверждают ту мысль, что на хакеров объявлена негласная охота. Аналитические статьи на хакерских

сайтах все чаще напоминают революционные листовки, сообщающие об очередных зверствах властей. Похоже, электронные войны, о которых так много говорили СМИ, начинаются.



## Черт с вилами

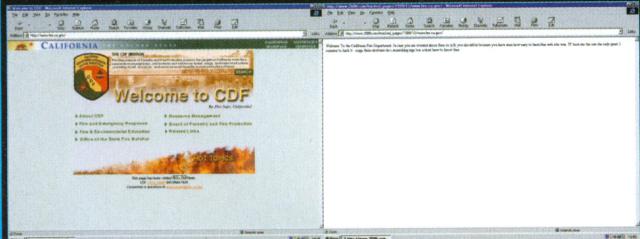
Массовую атаку на бразильские сайты предприняла бразильская же хакерская группа из четырех человек с незатейливым названием HACK TEAM. На одном из коммерческих сайтов главная



страница подменена красочным посланием, главным предметом которой является черт с вилами, искусно составленный из скобок, запятых, слэшей и нулей. В оригинальности оформления бразильским «санитарам» отказать нельзя, но непонятно, почему объектом взлома, целью которого, судя по посланию, является насолить бразильскому правительству, стали коммерческие сайты. Такая неразборчивость считается в хакерской среде признаком непрофессионализма.

## За 5 минут

Несколько ряд калифорнийских сайтов был взломан хакером-одиночкой по имени Phibus. Его стиль можно было бы назвать



минимализмом. Все что остается от сайта после его атаки — это белый экран с небольшим посланием вверху, обычно следующего содержания: «Взлом этого сайта занял у меня пять минут» или — на сайте Лесничества Калифорнии: «Не удивительно, что все так беспокоятся о лесных пожарах в 2000 году, если ваш сайт так легко сломать».

## Не трожь Родину! (И шли кокайн.)

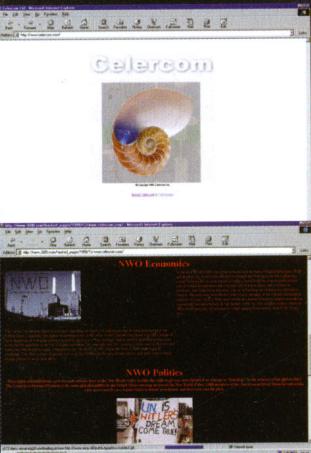
Группа из шести хакеров Immortal Daemon Killers взломала колумбийский сайт официального дистрибутора продукции Microsoft. Однако связь между деятельностью владельца сайта и причиной взлома не прослеживается. В своем послании хакеры прежде всего потребовали прислать им из Колумбии «25 кг травки и добрую охапку листьев коки», а далее назвали свою страну (США) элитарной и предупредили колумбийские власти, что попытки «отыметь» их Родину обречены на провал.

Речь, видимо, идет об операциях, которые США проводят в Колумбии с целью прекратить ввоз наркотиков из этой латиноамериканской страны. Естественно, колумбийцы не в восторге от того, что их лишают главной статьи национального дохода, и оказывают подспудное сопротивление.



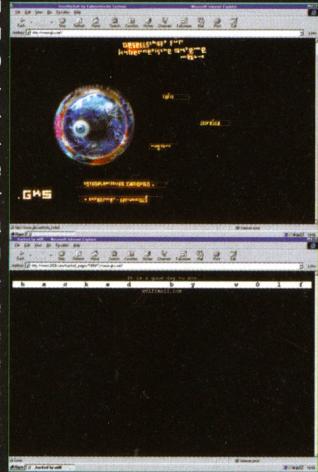
## Апокалипсис now

Будоражащее разум и чувства послание оставляет при взломе сайтов Тайная Ассоциация Подполья (Underground Confidential Association). Участники этой весьма примечательной организации, в состав которой помимо хакеров входят специалисты из других областей (ученые, инженеры, программисты, журналисты и даже военные), на полном серьезе утверждают, что в мире существует тайное мировое правительство, состоящее из политической, экономической и информационной элиты, целью которого является утверждение Нового Мирового Порядка (New World Order). Приводятся многочисленные факты, свидетельствующие о накоплении правительством США различных видов оружия на тайных базах, увеличении числа заключенных в тюрьмах (будущая бесплатная рабочая сила), использовании средств тайной пропаганды, психологического воздействия на население, переводе военной силы США под патронаж ООН, проведении исследований в области инопланетных технологий. В тексте послания содержатся ссылки на некоторые правительственные документы, косвенно подтверждающие догадки Ассоциации. Как доказательство также переведена цитата из Апокалипсиса, где говорится о приходе Антихриста и событиях, ему сопутствующих. В тексте послания несколько раз повторяется клятвенное заверение в том, что все это не шутка и не бред. Бросается в глаза прекрасный стиль и чистота языка послания, ни одного ругательства и отсутствие столь излюбленных хакерами орографических изысков. В конце послания хакерская часть Ассоциации обещает в следующий раз сломать сайт Ку-клукс-клана и призывает всех открыть глаза и присоединиться к борьбе за свободу человечества, став членом ассоциации (дан адрес в Интернете: [us.undernet.org](http://us.undernet.org)).



## Жестокие игры

В прошлом номере «Отмычки» (см. «ДК» за февраль) мы уже рассказывали о хакере Woolf, чьи взломы отличаются редкостной жестокостью. На этот раз он подготовил ловушку для особо любопытных. На взломанном сайте Woolf оставляет скромный автограф, содержащий его e-mail. При клике на адрес на вашем экране появляется сообщение File download, а затем справочное окно браузера. Нажатие кнопки отмены лишь убьстает циклический процесс — окна начинают множиться с такой скоростью, что вы едва успеваете их закрывать. Даже после выхода из Сети ненавистные окна продолжают еще некоторое время загрязнять экран, угрожая подвесить компьютер или вызвать ошибку периода исполнения. Вдобавок ко всему вас потом в течение нескольких дней мучает мысль, что же так неистово скачивалось на ваш компьютер.



## Хакеров взяли

В столице Управлением «Р» МВД Москвы задержана хакерская группа, занимавшаяся мошенничеством с использованием кредитных карточек. Одного из участников, юношу 18 лет, удалось задержать с поличным во время получения товара, заказанного через Интернет, по подложным кредитным картам. Мошенничество носит международный характер, поскольку некоторые из подложных карточек принадлежали гражданам США и Франции. Совместно с представителями ФБР США и правоохранительных органов Франции продолжаются мероприятия по документированию преступной деятельности группы, установлению остальных сообщников и сбору доказательной базы.

## Папу за что?

Настоящая война разразилась между владельцами более чем 500 сайтов и Киноассоциацией Америки (Motion Picture Association of America). Причиной ее стали коды DeCSS — программы, изменяющие параметры DVD для просмотра на обычном CD-ROM. Многие сайты беспрепятственно выкладывали такие программы до тех пор, пока MPAA не подала в суд с просьбой признать DeCSS инструментом нарушения авторских прав. Закрытые слушанья дела прошли на удивление быстро, при этом судья не захотел даже выслушать эксперта по компьютерным технологиям, выступавшего со стороны защиты. В результате, в один день с выходом Кевина Митника из тюрьмы, окружной суд Санта-Клара (Калифорния) удовлетворил иск MPAA. Все 500 сайтов должны были немедленно убрать программы DeCSS со своих страниц. Однако этим дело не закончилось. Буквально через несколько дней в Норвегии был арестован 16-летний подросток Ян Янхенсон, который, по словам полиции, не подчинился распоряжению суда и продолжал распространять на своем сайте DeCSS. Арестованный уверял, что написанная им программа просто оптимизирует DVD для просмотра в среде Linux. Вместе с сыном арестовали и отца, на имя которого была зарегистрирована Web-страница. Реакция хакеров на действия полиции и MPAA однозначна — ущемление прав покупателя цифровой кино- и аудиопродукции.

## Учитесь, лохи из RSA

Сайт компании RSA Security Inc. был взломан хакером Coolio. Удачная атака примечательна тем, что RSA — одна из крупнейших фирм, занимающихся электронной безопасностью, в частности, разрабатывает системы предотвращения атак типа «Denial of Service». Совсем недавно компания представила свой новый продукт SecurID, а также улучшенную систему противодействия атакам. После взлома, помимо язвительных надписей, на главной странице сайта красовалась фотография разработчиков продуктов RSA с большими буквами L (первая буква английского слова looser — «неудачник») на лбах.

Спустя месяц после взлома RSA Coolio был арестован. Ему предъявлено обвинение в участии во многих взломах в Сети. Однако у ФБР нет практически никаких доказательств, поэтому хакер упорно отрицает свою причастность к каким-либо неправомерным действиям в Сети.

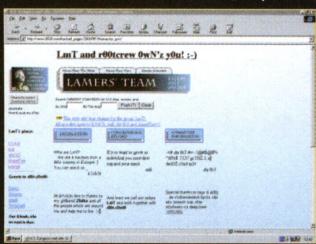


## Клинтон любит порнографию

Компания CNN объявила, что стала жертвой хакеров-вandalов, сломавших систему защиты президентского чата и выступивших от имени Клинтона. Это случилось во время живого чата с Клинтоном, когда система отказалась из-за перегрузки. На ее реанимацию ушло несколько минут. На это время президент вышел из студии. Какой-то весельчак просто сменил свой «позвывной» на «Билл Клинтон» и под таким именем вошел в чат, когда тот наконец восстановили. Поскольку настоящий Клинтон к тому времени еще не вернулся, то шутник стал отвечать за него. В частности, он выразил желание, чтобы в Сети было побольше порнографии. Как выяснилось уже потом, никакого взлома не было, просто операторы и администраторы не удосужились проверить подлинность сеансового имени президента и дали слово случайному человеку.

## Поляки в библиотеке

Четыре хакера «из маленькой европейской страны» предприняли успешную атаку на сайт знаменитой Библиотеки конгресса, считающейся одной из самых богатых библиотек мира (20 миллионов томов). Главная страница с полностью подмененными надписями и пунктами меню — это все, что представлял собой сайт библиотеки в течение почти целого дня. Поскольку хакеры благодарят помогавшую им группу Root Crew на польском языке (все остальные надписи на английском), разумно предположить, что обе команды из Польши. Взлом не носит никакого политического характера и скорее всего осуществлен подростками.





# Шпионские штучки

кошмар

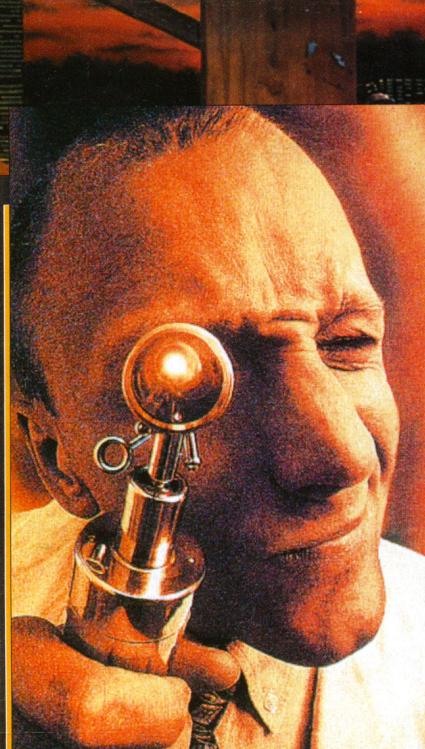
В этой статье я хочу рассказать о так называемых клавиатурных шпионах (keyboard loggers). С помощью этих маленьких программ вы можете узнать, что делали на вашем компьютере, пока вас не было в офисе или дома (последнее для параноиков и жильцов коммунальных квартир). Если же вы сумеете подложить их на чужой комп, то получите возможность узнавать практически обо всех действиях хозяина компьютера.

Метод работы таких программ очень напоминает способ, о котором не раз рассказывали в какой-то детской передаче про частных детективов, вы наверняка его помните: под скатерть на столе вы кладете лист обычной бумаги, а на него лист копирки. Теперь все, что будет написано за этим столом, через копирку отпечатывается на листе бумаги. Здесь главное незаметно подложить копирку под скатерть, а потом так же незаметно вытащить результат. В нашем случае сделать это обычно не составляет труда потому, что программы эти очень маленькие (обычно не больше 100 килобайт вместе с описанием и help'ом, но встречаются исключения, дотягивающие почти до 500) и скопировать их с дискеты на «винт» «клиента», а также периодически (можно раз в несколько дней, но чем дольше, тем труднее потом разобраться) «снимать» результаты — минутное дело, достаточно лишь на некоторое время оставаться наедине с компьютером.

С программами подобного рода я познакомился впервые лет, наверное, пять назад. Когда я получил в свое распоряжение настоящий IBM-совместимый компьютер — десктоп с 286 процессором, цветным монитором и винчестером на целых 40 мегабайт — радости моей не было предела, ОН был гораздо больше похож на настоящий современный компьютер, чем все то барахло, что было у меня до него. Компьютер, разумеется, был далеко не новый, куплен, что называется, с рук. Таким образом я унаследовал кучу полезного и не очень софта, потом незаметно, сами собой, проявились приятели, тоже имеющие компьютеры, и начался процесс «обмена информацией». С детства испытывая тягу потрогать, понюхать, попробовать на вкус, в общем, испытать на себе все интересные вещи, которые попадутся под руку, я методично изучал программу за программой: все от Dbase III Plus до коллекции исходных текстов вирусов на Паскале, от SuperCalc 3 до Windows 3.1 (да, на той самой, на «двойке», тоже работает). И вот однажды, роясь в этом барахле, я нашел стран-

ный файл с именем, если не ошибаюсь, spylog.log, который оказался на поверху текстовым и содержал довольно странную информацию. В тот момент у меня, еще не понимающего, что же это все значит, возникло странное ощущение, похожее на манию преследования (что-то вроде: «За мной постоянно кто-то следит и даже наблюдает, что я делаю в...»). Дело в том, что в этом огромном (на тот момент что-то около 400 килобайт) отвратительном spylog.log было записано ВСЕ, что я набирал с клавиатуры за последние несколько месяцев. Но это еще не все: здесь были отмечены все файлы, которые я создавал, удалял, открывал и т.п. с указанием времени и даты. Кстати, даты в начале файла говорили о том, что все это началось у первого хозяина компьютера примерно за пару недель до того, как мы купили его. Моих поверхностных, на тот момент, знаний о компьютерах IBM PC хватало, чтобы понять — ведение таких файлов (я бы сказал, протоколов допроса) не входит в их стандартные обязанности. Появившиеся параноидальные мысли о том, что ОН, мой электронный друг, внимательно следит за своим хозяином и молчит (или пока молчит), были постепенно отвергнуты, и я занялся выяснением причин столь странного поведения машины. Первым делом я просмотрел autoexec.bat и config.sys на предмет присутствия «лишних» строчек, но, как назло, ничего постороннего там не было: драйвер мыши, русификатор, Volkov Commander и т.п., — в общем, все как обычно. Затем ненавистный файл был удален, и я с отвращением понаблюдал, как он вновь появился в том же месте. Как оказалось, он был создан заново, и начал вновь запоминать все мои действия. Следующим, что пришло мне в голову, было позвать какого-нибудь крутого спеца, чтобы он навсегда отучил моего электронного друга подглядывать. Итак, был приглашен знакомый дядька, обслуживающий несколько компьютеров в местной организации. После нескольких чашек чая и тарелки съеденного печенья (наверное, надо было угощать Twix'ом), дядька развел руками и опозоренный ушел восвояси. После этого я сделал еще несколько попыток понять, в чем же, собственно, дело, но все они оказались безрезультатными, тотальный контроль продолжался.

Я уже насыпал веревку, как шутят в подобных случаях американцы, когда проблема разрешилась почти сама собой. Купив по случаю новую мышку, я, как водится, переписал с прилагаемой дискеты драйвер — mouse.com или что-то в этом роде — и вписал его в



autoexec.bat вместо старого мышного драйвера. Через некоторое время я случайно заглянул в spylog.log и с удивлением обнаружил, что записи прервались в тот день, когда я поменял мышку. Сопоставив факты, я понял, что дело, конечно, не в самой мышке, а в драйвере. Как я узнал впоследствии, на моем компьютере была установлена и запущена программа SPY, которая, вероятно, запускалась от драйвера мыши.

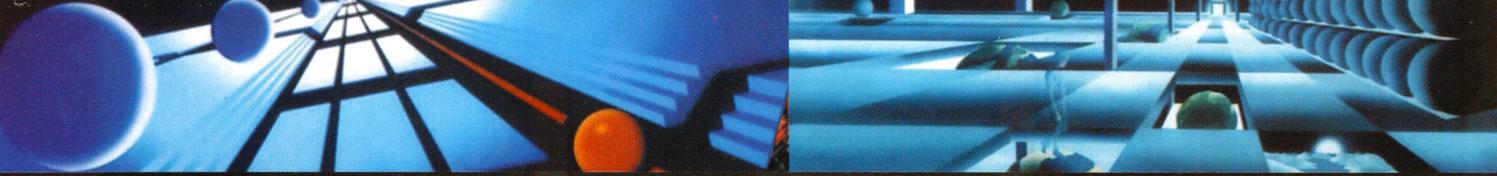
Далее я хочу рассказать о трех испробованных мной лично программах этого класса. Начать позовите с многострадальной (...ного) SPY.

## SPY

Программа SPY Security Log System, написанная Алексом Леменковым, предназначена для записи в специальный текстовый Log-файл информации о всех производимых на компьютере действиях с автоматической регистрацией даты и времени. Запись происходит незаметно для пользователя, т.е. человек, работающий на компьютере, скорее всего никогда не узнает о том, что за его действиями может наблюдать посторонний.

Все сказанное ниже относится к версии 4.4, но, судя по документации, справедливо для всех версий начиная с 3.4 (различаются они, в основном, несколькими исправленными ошибками и мелкими опциями). Подозреваю, что испортившая мне столько нервов программа была версии 3.4 или старше.

Так как первые версии программы написаны достаточно давно (во всяком случае, самая старая версия, которую я видел — 1.3, была датирована в документации 1992 годом), работает она под MS-DOS версии 4.0 и старше на любом компьютере, начиная с «двойки». SPY обладает некоторыми интересными свойствами: программа загружается в память компьютера по типу вируса, маскируется под DOS и не видна таким программам как MEM, RELEASE и т.д. Кроме загрузки из командной строки или файла autoexec.bat, SPY может запускаться из любого исполняемого файла (.com или .exe). Для того, чтобы реализовать этот метод, в со-



став пакета, кроме собственно SPY, входит программа SPYEXE, запустив которую, вы автоматически припишете к выбранному исполняемому файлу команду запуска SPY. Таким образом, заставив SPY запускаться, к примеру, вместе с драйвером мыши, вы не оставите никаких следов в autoexec.bat. Теперь, если вы надежно спрятали Log-файл, в который будут выводиться результаты слежки, и дали ему какое-нибудь неприметное имя, вроде mouse.log (или сделали его невидимым), — то обнаружить, что за всеми вашими действиями наблюдают, вряд ли сможете. Разве что, «роясь» в своем винчестере, случайно «набредете» на весьма странный текстовый файл — и на всю жизнь заречетесь пускать посторонних за клавиатуру своего компьютера.

## Keylog 95

Keylog 95 — еще одна опробованная мной программа. Предназначена она специально для Windows 95, но, насколько мне известно, существует также 16-битная версия для Windows 3x. Автор этой «подглядывалки» — Майк Эллис. Полный каталог программы занимает примерно 466 килобайт.

Для запуска программы нужно добавить иконку программы в папку Автозагрузка (Startup) стартового меню Windows 95, что, как мне кажется, далеко не самый элегантный вариант. После загрузки Keylog на Панели задач появляется небольшой прямоугольник, сливающийся с ней по цвету и не имеющий ни значка, ни надписи. Нажатие на этот прямоугольник приводит к появлению на экране небольшого окна с надписью *Minimize this window*. Вероятно, это достаточно убедительно для неискушенного пользователя, но более въедливый человек обязательно захочет узнать, что же это за необычного вида прямоугольник и странное окошко.

Механизм установки Keylog 95, на мой взгляд, не очень удобен: перед запуском программы необходимо вручную скопировать два .dll-файла из установочного комплекта программы в директорию c:\windows\system. Запущенная программа регистрирует всю информацию, вводимую с клавиатуры в текстовых файлах, присваивая им имена вроде 11300901.99W, где первые четыре цифры — время создания файла (в нашем случае 11:30), две следующие — месяц, затем число и, наконец, две цифры в расширении — год. Существенным недостатком программы я считаю то, что она не позволяет произвольно выбирать директорию для сохранения Log-файлов, располагая их строго по одному адресу c:\dos\logx. В комплект программы входит небольшое, но вполне внятное описание на английском языке.

## HookDump 2.8

Написанная Ильей Осиповым, программа HookDump 2.8 — самая лучшая, на мой взгляд, программа этого класса. Она предназначена для работы под Windows 3.1 или 95, но без проблем запускается и работает под 98-ми «Окнами». Программа обладаетши-

роким набором функций и гибкой системой настройки. Интерфейс HookDump достаточно прост и позволяет указать, отметив соответствующие пункты меню, нажатие каких клавиш регистрировать (возможен выбор: буквенно-цифровые клавиши, клавиши управления курсором или же регистрация всех нажатий, включая Caps Lock, Shift, Tab, все функциональные клавиши и т.п.), какую информацию о работающих программах запоминать (возможна регистрация времени, активных окон и т.п.). Кроме текста, набираемого с клавиатуры, в Log-файле записывается даже такая информация, как скрытый пароль Dial-Up Networking, который вообще не набирался. Возможна также регистрация нажатий на кнопки мыши (непонятно, правда, как же по-тому определить, в каких местах и на что «кликали» мышью).

Чтобы установить программу, нужно лишь целиком скопировать ее каталог (размер каталога чуть больше 50 килобайт) на винчестер. Для автоматического запуска HookDump достаточно отметить в меню StartUp строчку AutoStartUp (т.е. нет необходимости включать программу в папку Автозагрузки). После этого программа будет автоматически запускаться вместе с Windows, никак не проявляя при этом своего присутствия. Конечный текстовый файл с расширением .hk может находиться в любом каталоге на ваш выбор. Для этого нужно указать в файле hookdump.ini желаемый каталог и имя файла, которые будут созданы программой. Кроме того, есть довольно приличный Help, правда, только на английском.

Программа HookDump оставляет самое приятное впечатление, не могу сказать, что я в щенячьем восторге, но все же... Она проста в установке (для этого хватает и полминуты), имеет массу настроек, а будучи запущенной, остается совершенно незаметной.

Разумеется, список «клавиатурных шпионов» не ограничивается описанными здесь программами, существует еще SECRET AGENT Алексея Черненко (эта программа работает на любом «тостере» с 8086 процессором) и многие другие, рассказывающие о которых можно достаточно долго.

В заключение хочу сказать, что целью этой статьи было рассмотрение еще одного аспекта privacy, о котором не подозревает большинство пользователей. Узнать о том, что вы делаете на своем компьютере, можно даже в том случае, если вы и рядом с Интернетом не стояли. А рассказал о том, как можно заполучить чужую информацию, я лишь для того, чтобы читатель знал, каким образом «не наши» могут узнать что-то о нем.

Для того, чтобы уберечься от подобных шпионских закладок, нужно соблюдать банальные правила, известные всем: следить за тем, чтобы вашим компьютером не пользовались в ваше отсутствие, — и «избегать случайных связей».

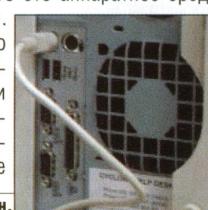
— Николай Масленников

## KeyGhost

Представляет собой альтернативный вид клавиатурных шпионов. Главное отличие KeyGhost заключается в том, что это аппаратное средство, а не software. Крохотное устройство просто крепится к кабелю клавиатуры и даже не требует инсталляции дополнительного ПО. Кроме

### Шпион еще не установлен.

того, в отличие от программ-шпионов, KeyGhost подключается независимо от того, находится ли компьютер в Сети, выключен ли он или включен, защищен ли он паролем, заперт ли системный блок (устройство, что немаловажно, взламывает пароли доступа в BIOS перед запуском). Название вполне себя оправдывает — это не шпион, а привидение: отслеживает нажатие клавиш, даже если компьютер запускался с дискеты. Объем фик-



### Шпион установлен и работает.

сированной флэш-памяти KeyGhost позволяет хранить 500 000 строк, при этом информация хранится независимо от питания устройства. Совместимость — стопроцентная, работает с любой операционной системой. Для извлечения записанных строк достаточно снять устройство с кабеля «прослушивающейся» клавиатуры и установить его на своем компьютере. Понятно, что KeyGhost прежде всего предназначен для использования на рабочих местах нерадивых сотрудников, любящих в свободную минутку поиграть в Quake или покопаться в личных файлах начальника. Особо осмотрительным тунедцам можно установить модификацию KeyGhost — Security Keyboard, представляющую собой самую обычную клавиатуру с уже встроенным в нее аппаратным «привидением», которое абсолютно незаметно для глаза пользователя. Устройство также можно использовать в качестве дополнительной Корзины: «рёхнулся» текстовый файл, а KeyGhost его хранит. Для хакера это достаточно мощный инструмент, однако для его использования потребуются некоторые навыки в Social Engineering, но если KeyGhost уже установлен самой жертвой для своих целей и вам удалось взломать пароль устройства (16 знаков), то тут уж нет пределов в совершенствовании способов пересылки, просмотра и дешифровки получаемой информации.



видео с уже встроенным в нее аппаратным «привидением», которое абсолютно незаметно для глаза пользователя. Устройство также можно использовать в качестве дополнительной Корзины: «рёхнулся» текстовый файл, а KeyGhost его хранит. Для хакера это достаточно мощный инструмент, однако для его использования потребуются некоторые навыки в Social Engineering, но если KeyGhost уже установлен самой жертвой для своих целей и вам удалось взломать пароль устройства (16 знаков), то тут уж нет пределов в совершенствовании способов пересылки, просмотра и дешифровки получаемой информации.

— Арсений Лебедев



## Ломаем «форточки»

Пароль тех, кто постоянно работает с Windows, рано или поздно возникают два типа вопросов: насколько система защищена от несанкционированного проникновения и каким образом поставить ту или иную нелицензионную программу.

При инсталляции того, что вы купили не в магазине, а на каком-нибудь радиорынке, как правило, возникает одна проблема — serial number (серийный номер). Обычно его пишут либо прямо на коробке, либо в файлах типа read.me! или с расширением \*.nfo. Но иногда могут «забыть» об этом, и вот тут помогают такие программы, как Oscar или Key-Gen.

А вот чтобы «сломать» Windows, существует множество способов. Причем «вскрывают» обычно те файлы, которые содержат ценную информацию, стараясь при этом, чтобы результаты такой деятельности были как можно незаметней. Это не относится к вирусам, которые пишутся с целью нанести возможно больший вред системе и, соответственно, не маскируют свое «творчество».

А вот что представляет ценность для взломщика в системе Windows:

■ **pwl-файлы** — содержат все параметры подключения к Интернету и настройки защиты системы.

■ **\*.doc-, \*.txt-, \*.asc-, \*.exl-, \*.wp-файлы**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>pwl: в этих файлах, создаваемых Windows, содержится имя пользователя, его пароль на вход в систему, в Интернет, установки программ защиты системы и прочая информация безопасности. \*.doc — файлы MS Word; \*.txt — файлы Notepad; \*.asc — файлы Access; \*.exl — файлы Excel; \*.wp — файлы WordPerfect

и прочие продукты вашей работы с пакетом MS Office, где может находиться, к примеру, важная информация вашей компании.

Все приведенные здесь программы взлома можно подразделить на две главных

Без опыта работы с подобными вещами не стоит строить из себя крутого хакера — в 5 минут останетесь без половины собственных файлов!

группы: дешифровщики (енкодер) и шпионы (spy). Дешифровщики занимаются тем, что полученный файл с информацией переводят из закодированного формата в удобочитаемый. А шпионы — это программы, которые отслеживают, к примеру, нажатие клавиш в полях других программ (обычно так вводится пароль), щелчки мыши по иконкам. Для того чтобы программа-шпион заработала, ее надо поставить на компьютер предполагаемого противника и запустить<sup>2</sup>. Далее она сама создаст файл, в котором сохранит всю полученную информацию. Последним этапом «снятия» информации будет являться перекачка файла к себе на компьютер и расшифровка программой-дешифровщиком полученного. Каким об-

разом не допустить этого на своем компьютере, очень подробно разъясняется в любом учебнике по Windows для «чайников», в главе «Противовирусная профилактика и безопасность в Internet». Главное — не качайте на свою машину что ни попадя, особенно если это обозвали «самой крутой программой для...».

Здесь мы предлагаем вашему вниманию описание наиболее характерных программ, используемых для взлома вашей системы. Число таких «ломалок» (кракеров) гораздо больше, чем представленных здесь, но при отборе мы руководствовались принципом репрезентативности.

### Программы для взлома продуктов Microsoft

**Key-Gen (FOST'95)** — генератор серийного номера, простой и удобный. Предназначен специально для персонального «лома» продуктов Microsoft (Windows, MS Office и т.п.). Представляет собой окно с двумя полями для ввода serial number. Действует по методу подбора, причем каждый новый вариант номера вводится с помощью кнопочки «Generate CD Key» вручную. Это минус. Плюс — простота в обращении (не надо долго разбираться, как оно работает) и неплохой алгоритм подбора. Написан Киллером (кто регулярно покупает на «Тушке» диски, хотя бы раз наталкивался в «реадмишке» на его подпись).

**Oscar** — наиболее известная программа — база данных серийных номеров практи-

тически всего ПО, продающегося в России. Полезен тем, кто не умеет или ленится работать с генераторами серийных номеров. Плюс — практически полная коллекция serial number и наличие поиска, минус — обязательное условие поиска — знание правильного написания названия ПО. Встречается даже на дисках «Реаниматора», что само по себе говорит о полезности этой программы.

**PWLOSR** — взломщик pwl-файлов. В этих файлах содержится полная парольная информация Windows для Интернета или при многопользовательском использова-

<sup>2</sup> Более подробно о шпионских программах читайте в материале «Шпионские штучки» в этом номере «Отмычки».



нии компьютера. Иными словами, если вы не хотите в конце месяца получать от своего провайдера многометровый счет за пользование Инетом, какового пользования на самом деле не было, или видеть в своих документах чьи-то добрые исправления — берегите свои pwl-файлы. Эта программа представляет собой новую версию известного pwlosr и занимается тем, что методом перебора дешифрует pwl-файл, ища в нем всю необходимую информацию. Успех, как правило, достигается в

вер, и забывая, что связь идет все равно через него, и именно на нем оседают программы-шпионы. В результате сеть обращает лже-клиентами, получившими халявный доступ в Инет, возможность посмотреть вашу сетку, содержание ваших дисков и внести кое-какие исправления по своему желанию.

**Lophcrack** — «вышибает» пароль LANMAN и MD4<sup>3</sup>. Алгоритм данной программы называют шпионом. Вы любым доступным вам образом ставите эту штуч-

## ChNTPw по характеру воздействия можно сравнить с легендарным ломом, против которого нет приема

90 процентах случаев. Позволяет, помимо простой расшифровки пароля (password), имени пользователя (user name) и кода доступа, просмотреть весь pwl-файл в читаемом виде. Автор — Hard Wisdom.

**PWDrem** — открывает запароленные файлы MS Word 6.0 и MS Excel 6.0. Работает под DOS, в документации имеет место строка о том, что весь риск по использованию PWDrem возлагается на пользователя, поэтому «без опыта работы» с подобными вещами не стоит строить из себя крутого хакера — в 5 минут останетесь без половины собственных файлов. Автор — Дмитрий Сумин.

**WPCrack** — серия программ для снятия/присвоения пароля файлам WordPerfect'a. Безопасней, чем PWDrem, но тоже рассчитана на людей посвященных. Если вам сильно хочется прочитать переписку вашей девушки/мальчика или увидеть коммерческие планы вашего босса, а вместо ровных строчек текста при открытии файла возникает окошко с глупой надписью «enter the password» — смело запускайте WPCrack, укажите, какой файл вам нужен, и — результат на экране. Теперь вы получили ответ на тот самый «глупый» вопрос.

### Программы для взлома NT

Для владельцев Windows NT особенно важно следить за безопасностью своей системы. Это хорошо понимают опытные системные администраторы, но плохо те, кто решил сделать сеть со своими друзьями, а потом подключил ее к Интернету. Не имея порой достаточно опыта, пользователи начинают «качать» программы не с сервера, а с клиентского компьютера, думая, что так они уберегут главное звено сети — сер-

ку на компьютер под управлением NT, а далее программка начинает ждать, когда глупый системный администратор начнет набирать код доступа к системе, не потрудившись проверить NT на предмет лишних модулей. Как только пароль набран (отслеживается нажатие любой клавиши), создается файл с записью последовательности использования кнопок клавиатуры. Теперь надо только прийти на интересующий вас компьютер (можно виртуально) и забрать то, что вам полагается.

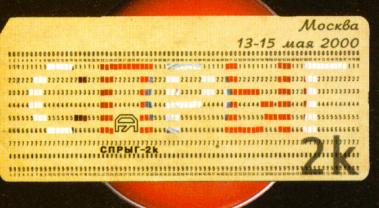
**NTCrack** довольно забавная программа для тех, кто совсем обнагел. Короче, если вас что-то интересует на чужом компьютере — подходите к нему, вежливо демонстрируя что-нибудь увесисто-тяжелое, просите владельца машины отойти подальше, а сами, не спеша, садитесь, втыкаете дискету с вышенназванной «ломалкой» в дисковод и начинаете вдумчиво загружать компьютер. На дискете у вас находится также созданный NTCrack'ом файл bootdisk, который обеспечивает оптимальный для взлома режим загрузки, после которой начинается неспешный процесс поиска и расшифровки всей интересной информации. Закончив со своими делами, не забудьте вынуть дискету, чтобы замести следы, и, так же вежливо, как и в начале, поблагодарите владельца компьютера за его любезное ожидание в течение всей вашей работы.

### ChNTPw (The Offline NT Password Editor)

как может быть понятно уже из названия программы, она предназначена для смены пароля в NT при отключенной сети, иными словами, при загрузке компьютера. Чем-то напоминает NTCrack, но, в отличие от него, писалась для людей рассеянных, а не для взломщиков. Хотя резуль-

тат один: пароль все равно оказывается вскрытым. В сопроводительном описании имеется такая строка автора-норвежца: «Я часто забываю пароль, еще чаще его мне заменяют на новый те, кто нелегально заходит на мой компьютер. Таким образом, я написал программу, которая меняет пароль NT, даже если вы не знаете старый». От себя могу добавить, что ChNTPw по характеру воздействия можно сравнить с легендарным ломом, против которого нет приема. Он не занимается перебором вариантов или расшифровкой — просто вписывает новый пароль на место старого, не удаляя полностью старый файл информации безопасности. Плюс — стопроцентно ставит нужный вам пароль, не обращая внимания на старый. Минус — очень трудно незаметно эту программку кому-нибудь «слить» и там запустить, все-таки она писалась под «легальное» использование.

— Green (Григорий Нарушев)



Недавно в Москве состоялось мероприятие, которое нельзя назвать съездом, поскольку сами организаторы дали ему имя «СПРЫГ». Точнее, «СПРЫГ-2k». Многочисленные деятели компьютерного андеграунда, в том числе и люди, которых широкая публика традиционно называет хакерами, получили наконец возможность после долгих лет сетевого общения увидеться лично. Впрочем, все было совершенно легально. Ставилась задача показать «городу и миру», что настоящий хакер — это интеллигентный мыслитель, изучающий компьютерные системы, а не взломщик-вандал или неудовлетворенный жизнью сочинитель вирусов. Судя по уровню прозвучавших докладов, это действительно так и есть. Впрочем, одним из самых успешных стало выступление не практикующего хакера, а начальника отдела по борьбе с преступлениями в сфере компьютерной информации и телекоммуникаций МВД РФ Д.В. Чепчугова. В то же время некоторая наиболее радикальная часть компьютерного андеграунда, не пожелавшая «светиться» на конференции, выражала свое недовольство происходящим, отнимая IRC-канал, хулигана на доске объявлений «СПРЫГа» и захватывая его почтовый ящик. Подробнее об этом и других захватывающих событиях на «СПРЫГ-2k» читайте в ближайших номерах «ДК».

<sup>3</sup> Алгоритмы шифрования.



# Ведите пострадавшего...

диагноз

Существует два вида детективных сюжетов: преступление описывается с точки зрения лица, его совершающего, и преступление описывается с точки зрения лица, его раскрывающего. Однако существует и третий вид сюжета — преступление описывается с точки зрения жертвы. Какой же вариант является самым объективным? В рассказе «В чащме» японского писателя Акутагавы Рюноске даются все три варианта, однако истинный исполнитель злодеяния — убийства самурая — так и не выявляется. Причем для выяснения правды следователю приходится прибегнуть к помощи ведьмы-медиума, передающей слова убитого самурая непосредственно с того света.

Большинство хакерских атак в Сети освещается по первому варианту, то есть с точки зрения преступника. Второй вариант встречается редко ввиду неуловимости злоумышленников. Третий же практически отсутствует, как будто для его осуществления и впрямь нужна ведьма-медиум. Такое впечатление, что жертвы виртуальных набегов настолько удручены случившимся, что не в состоянии дать комментарии. Скорее, их

## Ежедневно в Сети подвергается атакам от 10 до 15 сайтов

мнение никого не интересует, как следователя не интересует мнение убитого, чьим безмолвным представителем в этом мире теперь является бездыханное тело.

Итак, «ДК» решился выступить в роли ведьмы и возвратить к жертвам хакерских атак, ибо мнение пострадавшей стороны существенно бы дополнило картину, сложившуюся у пользователя в связи с сообщениями о действиях хакеров в Сети.

Оказалось, что добраться до пострадавших просто — достаточно войти на сайт, сообщение о взломе которого содержится в постоянно обновляемых базах хакерских сайтов, найти там

«Отмычка»  
проводит опрос  
среди жертв  
хакерских атак

Опишите  
подробнее, как  
выглядела  
отнятая у вас  
часть...

ссылку web-master или contact, написать письмо, и связь с жертвой уже установлена. Вопрос лишь кому писать и что спрашивать.

Ежедневно в Сети подвергается атакам от 10 до 15 сайтов — естественно, нас интересовали самые типичные жертвы и самые необычные. Внимательно изучив базы данных хакерских сайтов, мы составили сборный портрет классической жертвы атак, так что, если вы, ради интереса, хотите, чтобы ваш сайт посетили взломщики, то он должен отвечать следующим требованиям:

располагаться в развивающейся стране, где нарушаются или ущемляются права человека, например в Бразилии, Мексике, на худой конец в Колумбии (неплохо клюет хакер на Китай), быть военным или правительственным, но не слишком высокого ранга, что-нибудь типа Управления Пожарной Безопасности или Полиции Гондураса, иметь слишком простой или, наоборот, слишком помпезный дизайн и хорошо бы еще — распространять продукцию Microsoft. Это классика.

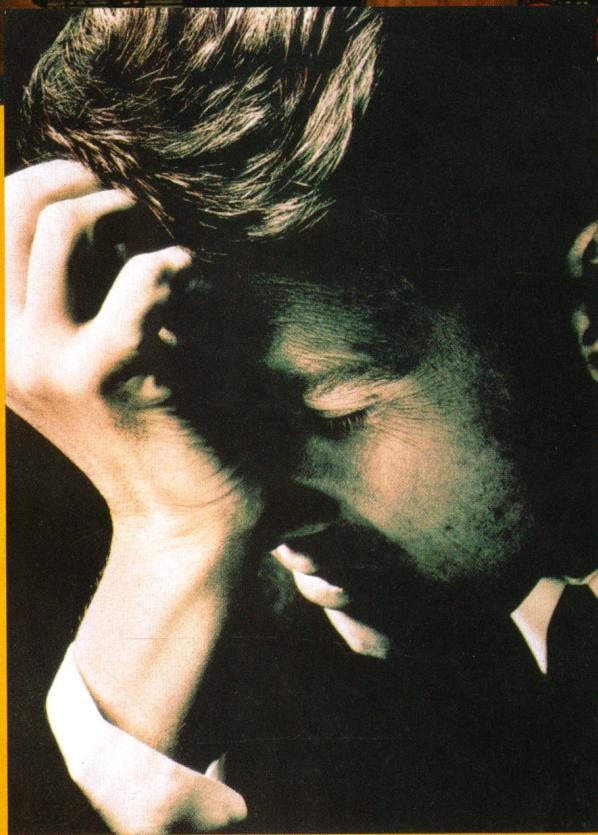
Нетипичная жертва — это сайт, отвечающий диаметрально противоположным требованиям: не из третьего мира, не правительственный/военный

или правительственный/военный, но высокого ранга и с хорошей защитой, с умеренным дизайном и не занимающийся коммерцией. Собственно говоря, по тому, какой тип выбирает хакер, можно судить о его профессионализме и серьезности его намерений. Высшим пилотажем можно считать взлом сайта, непосредственно связанного с теми структурами, против действий которых выступает хакер. На таких сайтах обычно ожидают атак (и это подтвердил наш опрос) и, следовательно, готовятся к обороне самым тщательным образом.

Руководствуясь этими соображениями, мы отобрали 50 сайтов, вебмастерам, программистам и владельцам которых были разосланы письма с вопросами.

Прежде всего нас интересовало следующее: насколько неожиданной и серьезной оказалась атака, ее причины, меры предотвращения атак в будущем, мнение пострадавших о хакерах.

Реакция, как ни странно, последовала мгновенно. Буквально через час начали приходить первые ответные письма. Еще более удивительно то, что самое первое письмо приспал вебмастер американского военного сайта — официальной странички одной из военно-морских баз США. Он честно признался, что атака не была для него неожиданностью и что все меры к ее предотвращению были приняты, однако это не остановило «неуловимых мсти-





телей», действующих из политических соображений (сайт был взломан юго-славскими хакерами в период бомбёжек Белграда). На вопрос: «Как вы думаете, кто такой хакер?» из предложенных ответов честный вебмастер выбрал «психически нездоровы́й человек» и «блестящий аналитик систем безопасности». По его словам, после взлома сервер был проверен на предмет вирусов, которых там не оказалось, и была кардинальным образом пересмотрена вся система безопасности. На вопрос: «Что бы вы сказали тем, кто взломал ваш сайт, будь у вас такая возможность?» мы получили достаточно стандартный ответ: «Ваши действия все равно ничего не изменят». Пользуясь моментом и явной симпатией вебмастера, мы набрались наглости и послали еще одно письмо, в котором спросили о его звании на флоте. Конкретно сообщить звание он не решился, написал лишь, что таковое имеет и на гражданке занимался компьютерной безопасностью и уже имел дело с хакерами.

Конечно, не все были так откровенны. От некоторых респондентов пришли письма, в которых они изъявили готовность отвечать на вопросы, но просили уточнить, от чьего имени и с какой целью мы проводим опрос. Надо сказать, что информация о «ДК» и «Отмычке» убедила всех сомневающихся, большую часть которых составляли, естественно, правительственные и военные сайты, вебмастера которых отвечают за свои действия перед начальством. С одного правительенного сайта Аргентины мы получили письмо, подписанное не вебмастером, а чиновником с указанием должности. По его словам, их сайт был взломан в первый раз по политическим причинам и с целью испортить репутацию. Однако атаки они не ожидали, поскольку непричастны к тем действиям, против которых был направлен протест хакеров (повышение тарифов на услуги связи). По мнению аргентинского чиновника, хакеры — безусловно, «блестящие знотки систем безопасности», но при этом действия их преступны.

Нам было интересно мнение не только тех, кто предполагал о возможном вторжении или хотя бы знает о его причинах, но и тех, для кого атака была полной неожиданностью, а таких сайтов — большинство. В основном это любительские, общественные и корпоративные странички. Например, страница Китайской национальной библиотеки, вебмастер которой дал разрешение на прямое упоминание сайта.

Мы писали об этом взломе в прошлом номере «Отмычки». Взлом был направлен против коррупции и нечистоплотности правительства Китая и России. Вебмастер пишет, что система безопасности сайта оставляла желать лучшего, видимо, поэтому хакеры избрали его для политического заявления. (хотя библиотека является общественной структурой и не имеет к политике никакого отношения). После взлома была усовершенствована система безопасности. Респондент довольно подробно описал, как: «Анализ логов для UNIX. Анализ маршрутизатора между ЗСОМ и Cisco. Анализ построения файлов и их типов для UNIX и OS/400. Проверка

тот возможным взломщикам (такие послания мы предложили составить всем участникам опроса). Обошлось без проклятий. Большинство обращений сводилось к тому, что владельцы сайтов просят хакеров в будущем держаться от них подальше. Приведем здесь тексты некоторых посланий. «Развивайте свои навыки в PhotoShop, а то это никуда не годится» (на сайте написавшего это вебмастера красовалась картинка огромного каменного ангела на черном фоне). «И зачем вы это сделали, у вас что, денег от этого прибавилось?» (этому вебмастру хакеры остались послание при взломе «на вашем счету осталось 0 долларов».

## Хакер — это с гением

сервера в оффлайновом режиме — на нем были обнаружены хакерские программы». О хакерах китайский библиотекарь отзывался вполне лояльно: «Иногда они бывают правы, но действуют как вандалы», сказать же что-либо, обращаясь к предполагаемым атаковавшим, он не захотел. Кстати, Китайская библиотека была одним из немногих респондентов, которые на вопрос: «Пытались ли вы вычислить и поймать атаковавших?» ответили положительно. Попытка, естественно, окончилась неудачей.

По мнению большинства опрошенных, хакер — это смесь психа с гением. Особенно лестно отзывались о взломщиках коммерческие и любительские сайты. По мнению одного вебмастера (его сайт занимается распространением средств спутниковой связи), большинство атакующих — подростки, страдающие от избытка агрессии и максимализма. Отличительной же чертой настоящего хакера является его « страсть к решению сложных задач». Надо сказать, что немногие решились присвоить хакеру статус преступника. Несколько вебмастеров, в основном с любительских сайтов, признали, что хакеры так или иначе помогают выявлять многие ошибки в системах безопасности. На одном из сайтов взломщик оставил свой e-mail для того, чтобы программист мог связаться с ним и получить некоторые консультации. Вебмастер этого сайта, которому мы специально задали вопрос об этом, написал, что обратился к хакеру и тот даже присыпал ему ответ с перечислением «дырок».

Не менее схожими оказались и послания владельцев пострадавших сай-

## смесь психа

Ха-ха-ха», «С вами было интересно. Ваши действия стали хорошим практическим уроком» (этот программист, по его собственному признанию, не мог привести свой сервер в чувство в течение почти суток).

По всем полученным нами ответам можно сделать следующие выводы: большинство жертв не ожидают атаки и поэтому особо не заботятся о системе безопасности, исключение составляют лишь правительственные и военные сайты. Мнение пострадавших об их обидчиках в принципе ничем не отличается от мнения обычных пользователей Сети. В большинстве случаев хакеры наносят небольшой ущерб и действуют наугад, вернее, по принципу наименьшего сопротивления.

Уже когда опрос подходил к концу, пришло письмо с ответами от одного вебмастера, в котором он составил такое послание хакерам: «Вы думаете, я обижаюсь на то, что вы обозвали меня тупым админом, я тоже когда-то обзвал админов тупыми...»

— Арсений Лебедев

# д-р Хелп рекомендует

Вопросы д-ру Хелпу посыпайте по адресу [drhelp@computerra.ru](mailto:drhelp@computerra.ru)

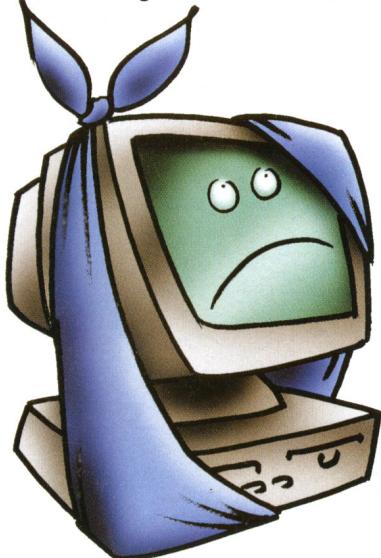
## Зачистка по правилам



**У меня винчестер сильно замусорен, и я надумал**

**удалить все с него и начать новую жизнь.**

**Отсюда вопросы:**  
**достаточно ли простого «format c:» для глобальной чистки диска? Свои документы я заархивировал, но боюсь, что обнаружу какие-нибудь пропажи слишком поздно: настройки, шаблоны и проч. (я использую MS Office,**



## Adobe PhotoShop,

**игрушки — хотелось бы save-файлы спасти.**

**Посоветуйте, как быть.**



Конечно, команда «format c:» чистит замечательно, «стрижет под ноль» — тут сомнений быть не может. На самом деле после нее информация на винчестере не пропадает, «обнуляется» только системная область — таблицы расположения файлов (FAT) и корневой каталог (ROOT). Но даже после форматирования можно частично восстановить содержимое диска, хотя успех не всегда гарантирован.

Но при всех этих достоинствах команда «format» для правильной «зачистки» диска практически не нужна. Иначе говоря, нет смысла удалять с диска абсолютно все, чтобы потом потратить массу времени на восстановление тех же самых файлов с дистрибутивов программ. Никакая нормальная программа не станет записывать временные файлы, резервные копии и прочий мусор у себя в каталоге — роль свалки играет каталог Windows, точнее его подкаталоги System и Temp (последний только для этого и создан). Но кроме мусора там запросто могут оказаться упомянутые пользовательские настройки, шаблоны документов (Template), а то и сами документы. Кстати, если удалять программы по правилам через пункт Панели управления **Установка/удаление программ**, все пользовательские файлы сохраняются, то же касается и игрушек, работающих под Windows, естественно.

В идеальном случае удаления программа оставляет только небольшое «упоминание» о себе, а все ее большие части (библиотеки и другие специальные файлы) удаляются и освобождают винчестер от лишнего груза. Так откуда же мусор берется, если все так замечательно? Причины тут две. Во-первых, это неидеальное «поведе-



Рисунки: Сергей Елкин

ние» программ — они часто оставляют слишком много своих «следов». А во-вторых, «источник завалов» — сам пользователь. Кривые программы, скачанные где-то утилитки или просто установленные для расширения кругозора приложения так и норовят со временем занять большую часть винчестера (я сам недавно потерял данные с целого логического диска объемом 6 Гбайт и потом долго вспоминал, что же там действительно ценного хранилось).

И, поскольку ни один винчестер не «резиновый», к теме его чистки приходится периодически возвращаться. В этот раз я предложу некую стратегию, стандарт поведения для людей, которым просто нужно, чтобы их компьютер хорошо работал, а всяческое «юзанье» само по себе или с целью выстроить идеальную систему не является необходимым. В таком случае подходят правила:

— о глобальной чистке можно не заботиться, пока на диске *действительно* не стало тесно, то есть он не заполнен на 80–90% от емкости;

— периодическая мелкая чистка не повредит — надо в первую очередь наведываться в **Установка/удаление программ** и убирать все неиспользуемые приложения;

— в поисках прочего мусора можно критически просмотреть содержимое каталога Program Files и других мест, куда вы могли установить ненужные уже программы (перед удалением полезно запустить их еще раз, чтобы утвердиться в своем решении);

— если вы работаете с большими файлами (графика, музыка, видео), вам рано или поздно придется обзаводиться сменным накопителем; конечный результат своих трудов логично записать на неизменяемый носитель (например, на CD-R);

— никто не отменял и такой процедуры, как сжатие дисков программой DoubleSpace (DriveSpace), а поскольку сжимать все подряд не очень

выгодно (торможение может случиться), выделите программой Partition Magic небольшой логический диск, сожмите его и используйте в качестве хранилища документов (трех-четырехкратная экономия места будет обеспечена).

Тут-то можно и остановиться, но часто получается, что каталог Windows безобразно разросся и быстродействие компьютера кажется уже не тем, что было раньше. Тогда скопируйте дистрибутив Windows на винчестер, переименуйте старый каталог Windows в какой-нибудь Wind, перезагружайтесь в режиме Command Prompt Only и сразу запускайте установку в новый каталог.

Когда все обустроите, можно удалить с винчестера как Wind, так и дистрибутив. Кстати, такой «фнт» с переименованием полезен, поскольку удаление файлов из DOS (т.е. deltree windows) — процедура очень медленная. А если вы заинтересованы сохранить длинные имена файлов (особенно русскоязычные), желательно вообще избегать дисковых операций вне Windows.

Наконец, в качестве профилактики замусоривания и, в не меньшей степени, защиты документов от пропажи, не забывайте следить за местоположением сохраняемых файлов. По умолчанию можно так «сохраниться» (если еще и имя собственное не придумать), что отыскать получившийся файл впоследствии будет непросто. Для примера, Office и многие серьезные приложения по умолчанию пишутся в каталог **Мои документы**, но PhotoShop — в свой внутренний **Sample**, игрушки — преимущественно в подкаталоги **Save** внутри своих каталогов.

### Исследования Explorer'a

**Установил чистую Windows 98, теперь раз в неделю компьютер зависает, а при нажатии Ctrl-Alt-Del появляется надпись «Explorer не отвечает». Интернета у меня пока нет, Explorer триста лет не нужен. Как быть?**

# КАЗИНО

## Выиграйте свой домашний компьютер!



В розыгрыше этого компьютера, предоставленного спонсором конкурса компанией *Mail Computer Shop*, могут участвовать все желающие, в срок приславшие правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатное. Ограничение одно: к игре в Казино допускаются только совершеннолетние (старше 16 лет) жители Российской Федерации, так как для

получения выигрыша вам надо будет предъявить паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю также берет на себя компания *Mail Computer Shop*, продающая компьютеры по почте в любой пункт по всей территории России.

#### Конфигурация разыгрываемого компьютера:

**Материнская плата** ASUS P2-998 (440ZX) для Pentium II 233-600 MHz (AT)

**Процессор** Intel Pentium-433 Celeron (встр. Cache 128 Kb) PPGA + cooler

**Адаптер** для установки процессоров PPGA в Slot1

**Модуль памяти** DIMM 32 Mb SDRAM SPD 168 pin 100 MHz

**Дисковод** 1.44 Mb Mitsumi

**Винчестер** 6.4 Gb Fujitsu Mode 4 UltraDMA (66.6 MB/s)

**Видеокарта** S3 Trio 3D 8 Mb SGRAM AGP OEM

**Устройство CD-ROM** 48 speed Mitsumi CRMC FX4820T (Interface IDE) OEM

**Звуковая плата** Creative Sound Blaster 16 PCI-128 Vibra (CT-4810), OEM

**Корпус** MiniTower с блоком питания 200W AT

**Клавиатура** 104 кл. Rus/Lat Win95

**Коврик для мыши** Verbatim

**Мышь** Genius NetScroll+ PS/2

**Монитор** ViewSonic E651 0.28 15" LR MPRII NI D OSD

Дополнительные сведения об этом компьютере и о ходе конкурса вы можете получить на сайте *Mail Computer Shop* [www.mailshop.ru](http://www.mailshop.ru) или по почте 113149, Москва, ул. Азовая, д. 6 корп. 3, офис 802

Чтобы выиграть компьютер, нужно угадать выигрышное число. Для этого заштрихуйте в таблице **два номера из 100**, аккуратно заполните бланк на обороте, точно и подробно указав свой адрес, куда должен быть выслан выигранный компьютер. Затем надо вырезать бланк и присыпать его в конверте по адресу **117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», Казино**. не позднее **1 августа 2000 года**. Ксерокопии бланка не принимаются.

## Делайте ваши ставки, дамы и господа!

Результаты конкурса и имя победителя будут опубликованы в сентябрьском номере журнала. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, победителя определит жребий, а остальные в качестве утешительного приза получат годовую подписку на журнал «Домашний компьютер».



Windows Explorer (в отличие от подразумеваемого вами Internet Explorer'a), осмелюсь предположить, вам все-таки нужен, поскольку это необходимая часть графической оболочки Windows. Он же заодно является тем, что в русской версии называется Проводником, а с английского можно перевести и как «исследователь». Кстати, проверить предназначение любого модуля, появляющегося в списке задач в ответ на нажатие Ctrl+Alt+Del, легко: достаточно подозрительную задачу завершить и проследить, на что это повлияет. Ведь совершенно необходим, кроме Explorer'a, только модуль Systray, а остальное, как правило, — сервисные задачки, нередко просто зря занимающие память.

Модуль Explorer действительно подвержен порче больше остальных. Отлаживая некогда драйвер для одного самодельного устройства, мне приходилось постоянно держать неиспорченную его копию под рукой и менять по мере необходимости. На дистрибутиве Windows 98 SE он находится в архиве **Win98\_39.cab** (в других версиях Windows 98 номер cab-файла может быть 43). Открывать такие архивы теперь позволяет не-посредственно, например, через папку **Мой компьютер**, а файл **explorer.exe** разумно скопировать в запасник на винчестер и по мере надобности переписывать поверх **c:\windows\explorer.exe**. Часто для этого не требуется даже перезагружаться в DOS (хотя другие системные файлы иначе не перезапишешь).

Но далеко не всегда ошибки происходят из-за порчи самого файла. Таким образом, например, вполне могут проявляться и самые настоящие аппаратные дефекты (причем самого различного характера — от сбоев памяти до неправильного напряжения питания в разъеме системной платы, в чем, в свою очередь, может быть виноват блок пи-

тания или просто негодное напряжение в розетке). Если компьютер на гарантии, то особенно важно поскорее выявить причину. А для этого нужно хотя бы отсечь элементарные подозрения — восстановите файл из архива, отрегулируйте UPS, чтобы напряжение было в стандартных пределах 230 В ±10%, проследите, не влияет ли на появление ошибок повышение температуры или длительность непрерывной работы компьютера.

## Сжал — отжался



**У меня случилась  
беда — во время**

**сжатия диска**

**программой DriveSpace**

**компьютер завис, и хотя  
после перезагрузки все**

**продолжилось как ни в**

**чем не бывало, в**

**результате на диске**

**образовался только**

**огромный файл,**

**который система**

**отказывается**

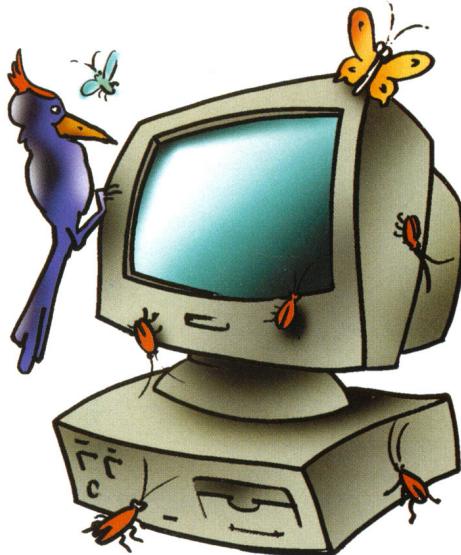
**подключать и советует**

**сначала исправить в нем**

**ошибки. Помогите.**



Когда-то я тоже, оказавшись в такой ситуации, подивился замкнутому кругу — чтобы протестировать сжатый диск,



нужно получить доступ к его содержимому, то есть, в терминологии DriveSpace, его «подключить». А диск с ошибками подключаться отказывается. Тогда я нашел два выхода из положения, выбирайте на вкус.

Первый — это сделать то, что советует программа, и будь ее совет конкретнее, не пришлось бы нам с вами нервничать больше положенного. Загрузившись в режиме Command Prompt Only или перезагрузившись в режим эмуляции DOS, печатаем:

Scandisk e:\drvspace.000

Тут, конечно, нужно скорректировать путь к файлу, построенному DriveSpace'ом. И все! Стандартный ScanDisk проверит и исправит его, а затем можно надеяться и на автоматическое подключение.

Если последнего не произойдет, можно сразу пойти по второму пути. Откройте на диске С: файл Dblspace.ini в Notepad'e, например. Поскольку автоматика все равно не работает, в строке AutoMount поставьте 0, а в конце впечатайте или скорректируйте строку:

ActivateDrive=E,DO

Здесь E — имя диска, на котором физически находится файл-носитель Drvspace.000, D — имя самого диска, которое он имел до уплотнения. Если у вашего файла расширение с другим номером, поставьте его вместо нуля. Теперь уж, после перезапуска, диск наверняка подключится. Советую тут же просканировать его ScanDisk'ом и повнимательнее относиться к сообщениям о найденных ошибках. Возможно, перед исправлением ошибок стоит вручную скопировать все сколько-нибудь ценные файлы в надежное место.



## Вопрос — ответ



**Можно ли  
переместить  
папку Мои  
документы в другое  
место (на другой диск)?**

**Мои документы** — это, во-первых, папка на диске С: и, во-вторых, ярлык на рабочем столе. Перемещать ярлык не имеет смысла, если вам нужно иметь его еще где-нибудь, кликните правой кнопкой мыши на имеющемся и создайте новый. В том же контекстном меню есть пункт для удаления значка **Мои документы** с рабочего стола (папка на диске, естественно, останется). Там же в **Свойствах** можно задать в качестве «документальной» любую другую папку.

А вот переместить саму папку просто элементарно — как любую другую, перетаскиванием, командами вырезать-вставить и т.д. При этом ярлык автоматически станет показывать на ее новое местоположение. Все бы хорошо (а как уже упоминалось, многие программы по умолчанию пытаются сохранять файлы в этой папке), но для сохранности документов было бы полезно, чтобы она читалась не только из Windows, но и в DOS, на случай аварии. Длинное русскоязычное имя этому не способствует, переименуйте ее в какой-нибудь Mydocs, а ярлык по-прежнему будет создавать иллюзию обращения к **Моим документам**.



**Расскажите, что  
означает каждая  
буква в названии  
процессора Cyrix II 6x86-  
333. Почему при его  
тестировании  
показывается частота  
250 МГц, как это  
исправить?**



Официальное название вашего процессора должно быть немного другим — Cyrix MII/333 (название 6x86 использовалось фирмой IBM, выпускавшей точно такие же про-

цессоры, а сама Cyrix именовала так только младшие модели — 233 МГц). x86 — это собирательное название семейства процессоров, которые уже больше 20 лет используются в IBM-совместимых персоналках. Pentium и его аналоги, как следующие после 486-х процессоров, следовало бы называть 586-ми, а нынешнее поколение (Pentium II/III и их родственники<sup>1</sup>) — 686, отсюда и шестерка в названии Cyrix'a.

Следовательно, MII — должен быть аналогом-конкурентом Pentium II (и на самом деле является конкурентом благодаря своей низкой цене). Ваша модель должна показывать быстродействие такое же, как Pentium II 333 МГц, по крайней мере, так хотел Cyrix. Поэтому в маркировке указывается не истинная частота, а Performance Rating. Реальная частота гораздо ниже и зависит от частоты шины и может быть 66x4=266, 75x3,5=263 или 83x3=250 МГц (вот он ваш вариант). Конечно, ни о каком соответствии P-II на реальных приложениях не идет и речи, Cyrix без всяких «но» — слабее. Такой же метод маркировки, кстати, использовала и AMD для многих своих моделей.



**Можно ли вместо  
установки Win-  
dows 98 с  
дистрибутива переписать  
ее с другого  
компьютера?**



Для самой Windows такая перестановка выглядит как глобальный апгрейд компьютера, а мы не так давно советовали начисто переустановливать ее даже в случае замены одной только материнской платы или процессора. Поэтому ради спортивного интереса можете, конечно, попробовать, и если компьютеры окажутся совсем одинаковые, то даже не без успеха. Но времени вы в любом случае потратите примерно столько же, сколько на «честную» установку Windows — устранение конфликтов и перезагрузки после каждого «обнаружения неизвестного устройства» дело не очень-то быстрое. И в своем экспе-

<sup>1</sup> Седьмое поколение процессоров от Intel, очевидно, уже не будет совместимо с семейством x86, попросту говоря, старые программы и операционные системы на них не пойдут, зато в родных командах их быстродействие превысит достигнутое теперешними моделями в несколько раз.



рименте сначала перепишите дистрибутив Windows на винчестер. В процессе опознания железа в Windows он может потребоваться раньше, чем будет доступен CD-ROM-привод.

**Почему в руководстве к  
моему компьютеру не**



**рекомендуется  
запускать на нем  
Norton Utilities?**

Дисковые утилиты — это вообще достаточно опасный для любого компьютера софт. Не совсем свежая версия может неправильно распознать файловую систему на ваших дисках, не сможет обрабатывать длинные имена файлов. А с современными большими винчестерами (свыше 8 Гбайт) вообще редкая сторонняя утилита работает правильно, Norton Utilities 3 для Windows 95/98 — не исключение.

Хуже всего то, что NU (точнее, его Disk Doctor) не просто указывает на ошибки, но и норовит их по-своему «исправить», поэтому у неопытного пользователя он может запросто навредить бед. Вот продавцы вашего компьютера и решили подстраховаться. Тем временем, стандартные утилиты из Windows становятся все более сносными, уже не так тормозят, совместимы даже с 50-гигабайтными дисками, да и отблески интеллекта у них в виде Планировщика задач появились.



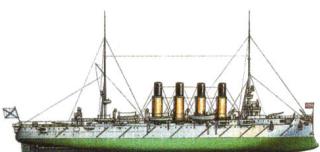
## По горизонтали



5. Старинный смычковый музикальный инструмент.



6. Французский художник, мастер городского пейзажа.



8. Российский крейсер.



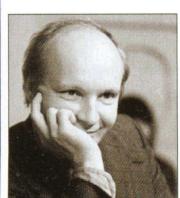
10. Композитор.



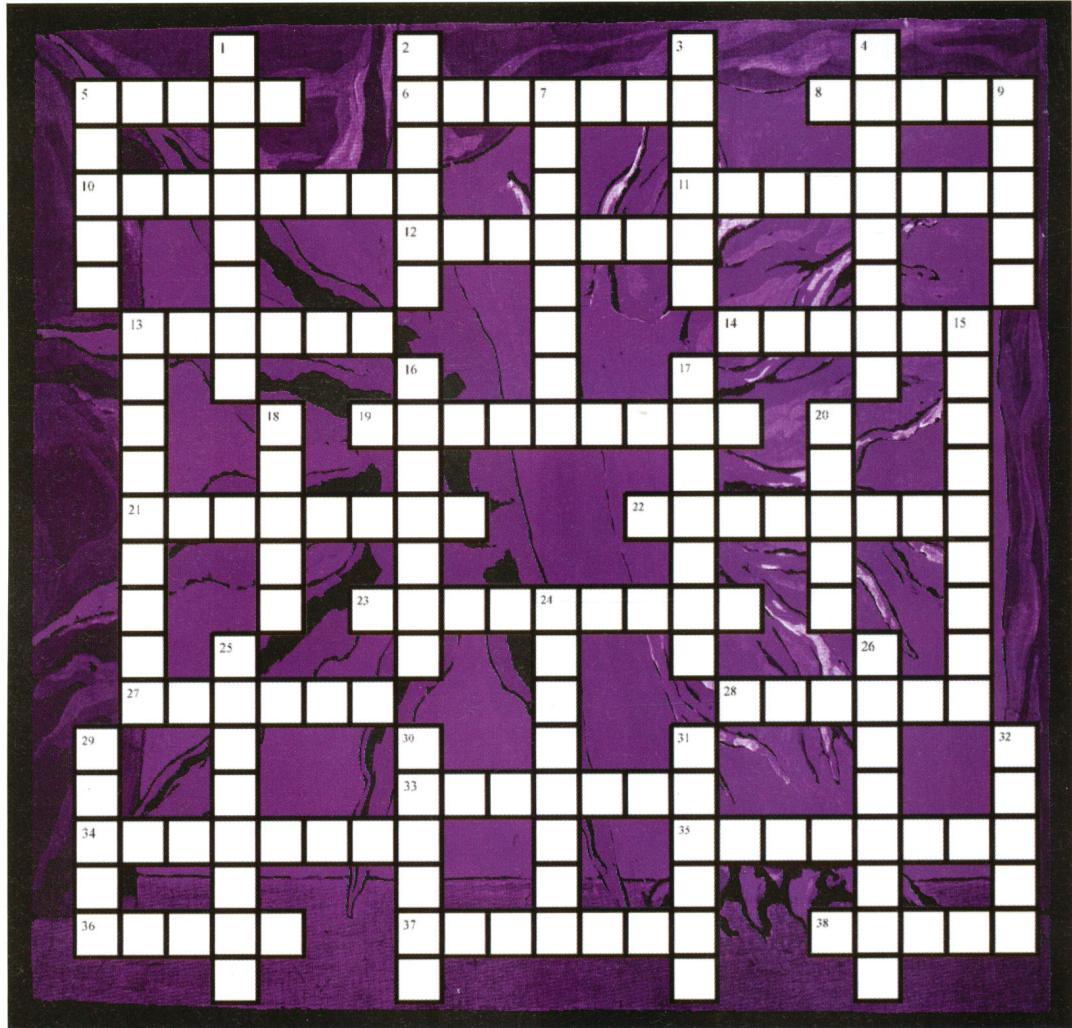
11. Русский писатель и педагог.



12. Советский скрипач, народный артист СССР.



13. Исполнитель главной роли в знаменитом фильме Эльдара Рязанова.



14. Символ Октябрьской революции.



22. Польский поэт-романтик, друг Пушкина.



28. Выдающийся итальянский певец, мастер бельканто.



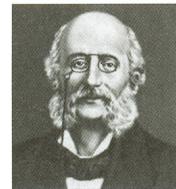
19. Исполнитель роли Бумбараша в одноименном фильме.



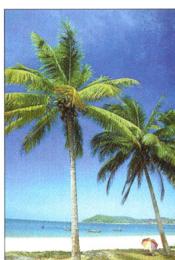
23. Человкообразная обезьяна.



33. Плод южного дерева.



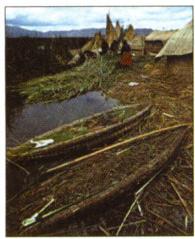
21. Французский композитор, автор многих оперетт.



27. Тропическое дерево.



34. Английский поэт XIX века, автор драмы «Королева Мария».



35. Материал для изготовления подобных судов.



4. Духовой музыкальный инструмент.



36. Произведение миниатюрной пластики.



5. Французский живописец.



37. Эстрадная певица.



7. Научное подразделение Академии наук.



38. Полудрагоценный камень.



9. Австрийский композитор, автор оперы «Аптекарь».



13. Оптический прибор.



15. Писатель, автор книги памфлетов «Дюжина ножей в спину революции».



16. Столица африканского государства.



17. Штат США.

## По вертикали



1. Птица, изображаемая на государственных символах Багамских островов.



2. Крупное жвачное животное.



3. Хищное млекопитающее семейства енотовых.



18. Старинный центр гончарно-фаянсового промысла.



30. Советская писательница, автор повести «Сережа».



31. Хищная птица.



32. Плод.



20. Артист балета, лауреат Ленинской премии.



24. Герой чешского театра кукол.



25. Душистая ягода.



26. Главный герой сказки А.Н. Толстого.



29. Наш президент.

**Ответы на кроссворд, помещенный в майском 2000 года номере журнала «Домашний компьютер»**

**ПО ГОРИЗОНТАЛИ:** 1. Хазанов. 6. Кутафья. 8. Кербель. 10. Юрьева. 11. Зыкина. 12. Антонов. 13. Драйзер. 14. Изумруд. 15. «Фаберже». 19. Челентано. 20. Натюрморт. 21. Карась. 22. «Эксплорер». 23. Штраус. 24. Коростель. 26. Зимородок. 29. Русалка. 30. Тюльпан. 32. Вилорог. 33. Ондатра. 36. Коонен. 37. Зяблик. 38. Кеннеди. 39. Лейпциг. 40. Можайск.

**ПО ВЕРТИКАЛИ:** 2. Закариадзе. 3. Вольтер. 4. Сезанн. 5. Глазго. 6. Колибри. 7. Фокстерьер. 9. Бетховен. 15. Фуникuler. 16. Екатерина. 17. Бейсбол. 18. Дмитров. 25. Оболенский. 27. Островский. 28. Харатьян. 31. Носорог. 32. Вифлеем. 34. Нансен. 35. Резеда.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан», Microsoft Encarta-2000.





EPSON STYLUS™ 460



EPSON STYLUS™ 660



EPSON STYLUS™ 760



EPSON STYLUS™ PHOTO 750



EPSON Perfection 1200S



EPSON Perfection 610

# EPSON

## ЛИДЕР ЦВЕТНОЙ ПЕЧАТИ

- Лучшее качество цветной печати
- Самая высокая скорость цветной печати



Авторизованный учебный центр Микроинформ (095) 953 0006

<http://www.microinform.ru>

**Горячая линия:** Техническая поддержка (095) 737 7588; Информационная поддержка (095) 737 3788

**Официальные сервисные организации EPSON:**

**Москва:** Имидж (095) 737 3747; МГПИ ВТИ (095) 440 8634; МГПИ ВТИ - Филиал (095) 742 5881; Партия-Сервис (095) 913 3939; Роско (095) 213 8001;

**Юнисерв (095) 319 1156; R-STYLE SERVICE (095) 403 7952; Санкт-Петербург:** Прибор-сервис ЦЕБР (812) 252 3903; **Киев:** Имидж-Лоджик (044) 573 8181;

E.R.C (044) 212 5031; MTI (044) 477 3847; **Минск:** СП LGM (017) 256 9386; **Ташкент:** NG-SERVICE (371) 133 374; **Алма-Аты:** СП Глотор (3272) 300 505

**Бизнес партнеры:**

**Москва:** Имидж (095) 737 3727; Дилайн (095) 969 2222; Ланит (095) 267 3038; Роско (095) 213 8001; ОК Радом (095) 232 2237; COMPULINK (095) 737 8855;

Euro Business Trading Co. (095) 918 0721; RSI (095) 907 1065; **Санкт-Петербург:** Имидж-Нева (812) 327 2181; **Киев:** Имидж-Лоджик (044) 573 8181;

E.R.C (044) 238 6393; MTI (044) 458 3873; **Минск:** НТС ТАИР (017) 229 2999; **Ташкент:** СП Глотор (3212) 507 707; **Алма-Аты:** NURON LTD (3712) 677 121

Московское представительство Seiko Epson Corporation факс: (095) 967 0765

Товар сертифицирован

## 1С:Репетитор

серия учебных программ для абитуриентов, старшеклассников и учителей

- Учебник, задачник и справочник
- Полный курс средней школы
- Наглядные примеры, анимации, интерактивные модели, схемы и звуковое сопровождение
- Сотни тестов и задач с решениями и объяснениями
- Справочные материалы, таблицы, биографии учёных

Рекомендованные розничные цены

программ по одной дисциплине – 20 у.е.

Зарегистрированные пользователи программ

серии имеют право приобрести остальные по 8 у.е.

Цена сборника «1С:Репетитор. Естественные науки» – 27 у.е.



В конце 2000 года планируется выход курса «1С:Репетитор. Математика».

Все программы сертифицированы.

## Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

Москва	Фирма МЕЛАН» ул. Ивана Франко, 38, корп. 1	Братск	Нефтеюганск	Ростов-на-Дону	Smirnov FIE Axtr, 12
ДД «ФИЛИОС» Ленинградский пр-т, 80, корп. 20,	«МКС-Компьютер Сервис» ул. Тверская, 25/9	ТЦ «Сервер» ул. Депутатская, 17	«Росси» мкр. 2, д. 23	ул. Большая Садовая, 70, салон «Лавка Гэндальфа»	Тамбов
ИАЦ «Старт-Информ» ул. Автозаводская, 17, стр. 1, оф. 44	«РС-сервис» ул. Нижняя Красносельская, 45, кв. 41	Брянск	Невинномысск	«Децима-Софт» ул. Гагарина, 55	Альянс
ВЦ «Горбушка», левая аллея, девая сторона, 36-97	«ТАСС» Ленинский проспект, 89	НТЦ «Алекс» ул. III Интернационала, 2, 59	«Нижнекаваровск	«Эдем» ул. Менделеева, 17П	Альянс-Групп
«Филитор» ул. Б. Якиманка, 26, маг. «Дом Игрушки»	ТД «МАРАФОН» Рязанский пер., 2	Верхняя Пышма	Н.Новгород	ПКФ «Лад» ул. Маслякова, 5, оф. 37	Белгород
«А2000» ул. М. Бирюзова, 17	«Форма СМС» Зеленоград, корп. 430, стр. 1	«Центр Информационных Технологий УДО» ул. Ленина, 42	«Волга-Софт» ул. Карла Маркса, 32;	«Волга-Софт» ул. Гордеевская, 97	Белгород-Днестровский
«Дом книги в Сокольниках» Русаковская ул., 27	«ЮНАР и К» Тверская застава, 3	Владивосток	«Волга-Софт» ул. Карла Маркса, 32;	«Волга-Софт» ул. Гордеевская, 97	Белгород-Днестровский
«Компьютерный дом на Руставели» ул. Руставели, 1	«Компьютерный дом на Руставели» ул. Руставели, 1	Юман» ул. Фонтанная, 6, к. 3	«Волга-Софт» ул. Гордеевская, 97	«Генеральная сервисная компания»	Белгород-Днестровский
Савеловский ВКЦ, В23	Савеловский ВКЦ, В23	Океанский пр-т, 140, маг. «Академкнига»	«Маяк» Красный пр-т, 157/1	Лиговский пр-т., 1, оф. 304;	Белгород-Днестровский
Дом книги «Молодая Гвардия» ул.Полянка, 28	«Ориент» Университет, 2-й этаж	Владимир	«Норильск	ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»;	Белгород-Днестровский
«Киноклуб» Ленинский проспект, 62/1	«Торфир» ВЦ «Горбушка» - 2-й этаж	«Книги» ул. Московская, 11	«Химсервис» пр-т Ленина, 22, маг. «Ольга»	Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»	Белгород-Днестровский
«Галерея Бориса» Ореховый бульвар, д. 15	ТД «Прогресс» Зубовский б-р, 17, стр. 1	Домодедово	Новгород	«СБД Дом Книги» Невский пр-т, 28;	Белгород-Днестровский
ТДК «Москва» ул. Тверская, д.8, стр.1	«Стигер Сервис» Савеловский ВКЦ, В13	Архангельск	Новосибирск	«М-СТАЙЛ» ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж	Белгород-Днестровский
«Пресскорт» ул. 2-я Тверская-Ямская, 54	«Столица Электроники» ул.Земляной Вал, 2/50	Калининград	«Приор»	«ТИТАН»	Белгород-Днестровский
«Причал» ул. Исааковского, 33/1	«Формат-Альянс» ул. Автомоторная, 57	Иваново	«Альянс» ул. Урицкого, 61, «Дом науки и	Измайловский пр., 2, маг. «Микробит»;	Белгород-Днестровский
«ПСМ компьютер» Олимпийский проспект, 16	«Школа 21 век» Детский Мир, 4-й и 1-й эт.	Киров	«Диаг-М» ул. Станиславского, 53	Каменостровский пр., 10/3,	Белгород-Днестровский
Марксистская, 3 (маг. «Планета»)	«Три С» Осенний б-р, 7, корп. 2	Алматы	«Пермь»	Компьютерный супермаркет «АСКОД»;	Белгород-Днестровский
ТД «Перекресток» в Северном Бутово», ул. Старокалачевская, 16	«СЭТ» ул. Маркова, 44, оф. 315	Алматы	«Кама Софт» ул. Большевистская, 75, оф. 200	Сенная пл., 1, «Компьютерный Мир»;	Белгород-Днестровский
«Техмаркт» ул. 8-го Марта, 10	«Архангельск» ул. Московская, 12	Краснодар	«Развитие-плюс» ул. Большевистская, 75, оф. 509	пр. Скачек, 77, «Компьютерный Мир»;	Белгород-Днестровский
«Альянс-Альянс» ул. Автомоторная, 57	«СЭТ» ул. Маркова, 44, оф. 315	Архангельск	«Орехово-Зуево»	ул. Рубинштейна, 29, «Компьютерный супермаркет «АСКОД»;	Белгород-Днестровский
Школа 21 век» Детский Мир, 4-й и 1-й эт.	«Архангельск» ул. Московская, 12	Астрахань	«СотриTrain» ул. Ленина, 44А	Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»;	Белгород-Днестровский
«Три С» Осенний б-р, 7, корп. 2	«СЭТ» ул. Маркова, 44, оф. 315	Лангепас	«Орск»	пр. Славы, 5, маг. «MariCom»;	Белгород-Днестровский
«Три С» Зеленоград, корп. 1106Е	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Пермь»	пр. Просвещения, 36/141, маг. «MariCom»;	Белгород-Днестровский
«АГАМРУМЛЮМЕДИА» Б.	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Кама Софт» ул. Большевистская, 75, оф. 200	ул. Народная, 16, маг. «MariCom»;	Белгород-Днестровский
Строчиновский пер., 28/11	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Развитие-плюс» ул. Большевистская, 75, оф. 509	пр. Большевиков, 3, маг. «MariCom»	Белгород-Днестровский
«Линкт» М. Воробьевы горы, 26	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Орск»	НТЦ «ИНФОРМСЕРВИС» ул. Советская, 40	Белгород-Днестровский
«АЮ+» ул.Смольная, 24 <sup>а</sup>	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Диаг-М» ул. Станиславского, 53	«Сургут»	«Юником» ул. Майская, 6/2, Техномаркет «ИМП»
«Бизнес книга» ул. Б.Ордынка, 19, стр. 2	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Пермь»	«Таллинн»	ул. Пущане, 16, Компьютерный салон «BEKS»
«БИСТ на Масловке» ул. Башиловская, 21	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Кама Софт» ул. Большевистская, 75, оф. 200		
«Квазар» 3-й Добрынинский пер., 3/5, корп. 1	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Развитие-плюс» ул. Большевистская, 75, оф. 509		
«Линкт» М. Воробьевы горы, МГУ, НИИФ, корп. Високих энергий	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Орск»		
«ЛНК» ул. Новая Басманная, 31, стр. 1	«Архангельск» ул. Московская, 12	Барнаул	«Пермь»		
а также в фирменных магазинах Москвы:					
Партия: «Виртуальный Мир» Волгоградский пр-т., 1; «Галерея Домино» Калужская пл., 1; «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7; «Мир Электроники» ул. Земляной вал, 32/34; «Олимпик» Мицуринский пр-т, 45; «Электроника» пр-т Мира, 118А; «Электроника» ул. Верхняя Масловка, 7; «Электроника» ул. Брянская, 12; «Электроника» ул. Солянка, 1; «Электроника» ул. Рокотова, 5; «Электронный Мир» Ленинский проспект, 70/11					
М-Видео: ул. Автозаводская, 11; Чонгарский б-р, 3, корп.2; ул. Марселя, 6/8, с. 1; Столешников пер., 13/15; ул. Люблинская, 169; ул. Никольская, 8/1; ул. Большевиковская, 1; ул. Имантовский вал, 3; ул. Пятницкая, 3;					
Электрический Мир: ул. 9-я Парковая, 62-64, м-н Первомайский; Жулебинский бульвар, 9; Новокосинская ул., 36					
Юнивер Компани: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника»; ул. Новый Арбат, 8, 2 этаж, отл. «Программное обеспечение»					
Формоза: ул. Генерала Белова, 4; Шаболовка, 61/21; ул. Профсоюзная, 98, корп. 1					
Валга: пр-т 60-летия, 20; ул. Бутырская, 7; Страпотименовский пер., 12/6					

а также в фирменных магазинах Москвы:

Партия: «Виртуальный Мир» Волгоградский пр-т., 1; «Галерея Домино» Калужская пл., 1; «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7; «Мир Электроники» ул. Земляной вал, 32/34; «Олимпик» Мицуринский пр-т, 45; «Электроника» пр-т Мира, 118А; «Электроника» ул. Верхняя Масловка, 7; «Электроника» ул. Брянская, 12; «Электроника» ул. Солянка, 1; «Электроника» ул. Рокотова, 5; «Электронный Мир» Ленинский проспект, 70/11

М-Видео: ул. Автозаводская, 11; Чонгарский б-р, 3, корп.2; ул. Марселя, 6/8, с. 1; Столешников пер., 13/15; ул. Люблинская, 169; ул. Никольская, 8/1; ул. Большевиковская, 1; ул. Имантовский вал, 3; ул. Пятницкая, 3;

Электрический Мир: ул. 9-я Парковая, 62-64, м-н Первомайский; Жулебинский бульвар, 9; Новокосинская ул., 36

Юнивер Компани: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника»; ул. Новый Арбат, 8, 2 этаж, отл. «Программное обеспечение»

Формоза: ул. Генерала Белова, 4; Шаболовка, 61/21; ул. Профсоюзная, 98, корп. 1

Валга: пр-т 60-летия, 20; ул. Бутырская, 7; Страпотименовский пер., 12/6

По вопросам оптовых закупок  
и условий работы  
в сети «1С:Мультимедиа»  
обращайтесь в фирму «1С»:

123056, Москва,  
домаш. комм. 06  
03.06.2000г.  
33.00р.

Почтовый ящик  
ЦЕННИК  
Почта  
Москва

190065, Москва,  
БИОЛОГИЯ

190065, Москва,  
ФИЗИКА

190065, Москва,  
ХИМИЯ

190065, Москва,  
ЗРИК

190065, Москва,  
Математика

190065, Москва,  
Физика

190065, Москва,  
Химия

190065, Москва,  
Биология

190065, Москва,  
Физика

190065, Москва,  
Химия

190065, Москва,  
Биология

190065, Москва,  
Физика

190065, Москва,  
Химия

190065, Москва,  
Биология